

La 1ª publicación para usuarios de ST

# ATARI

*User*

## VIDI ST

UN NUEVO DIGITALIZADOR  
PARA EL ST

## AUTOEDICION

COMUNICACION MEDIANTE  
EL DISEÑO

## MIGUEL RIOS

DE GIRA CON UN ST

## JUEGOS

GRAND MONSTER SLAM, STARRAY,  
PUFFY'S SAGA, CYBERNOID II...

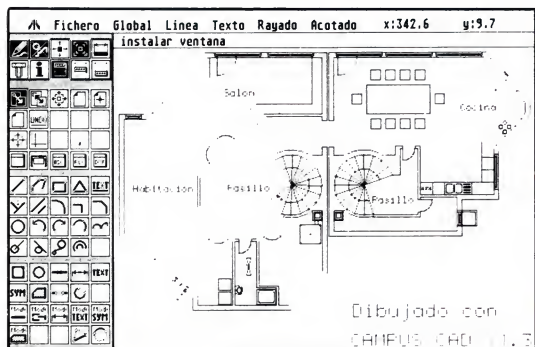
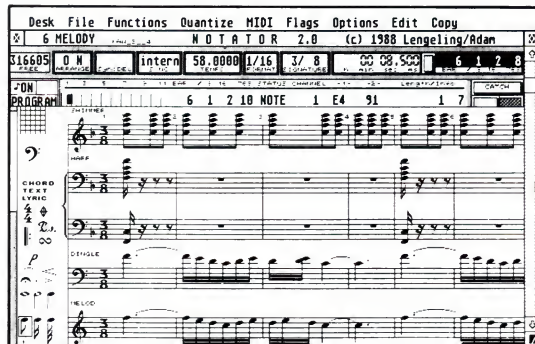
AÑO I  
Nº 8  
1.989

325 ptas. (inc. IVA)



Y ADEMÁS: ATARI COMPUTER SHOW, STOS, FLEET STREET  
PUBLISHER 2.0, MUSICA, 8 BITS, CONCURSOS, FICHAS, ETC...





# ¿QUE TENDRIAN HOY EN COMUN MOZART, LEONARDO Y WALT DISNEY?



**"ORDENADOR  
DEL AÑO"**  
SEGUN LA PRENSA INTERNACIONAL  
ESPECIALIZADA.

Tendrían un ordenador ATARI ST, que facilitaría considerablemente su trabajo.

Con el ATARI ST y su monitor monocromo de alta resolución, cualquier arquitecto, ingeniero o diseñador industrial dispone de una herramienta exacta y flexible para el diseño asistido por ordenador (CAD). Ya no obtendrá polígonos cuando quiera dibujar curvas y trabajará dentro de un entorno manejable por iconos. Además el ATARI ST es compatible con todos los plotters del mercado.

La potencia y rapidez del ATARI ST y de su software para generación de gráficos y animación hacen de él un económico aliado en la fase de pre-producción de animaciones en dos o tres dimensiones, recortando así los costes de producción final. EL MEGA ST con su Blitter (acelerador

gráfico) hace la animación aún más fluida.

El ATARI ST es el único ordenador de 16/32 bits que incorpora el interface musical MIDI para almacenar digitalmente, reproducir o editar su música en papel. Con él se acabó al arduo trabajo de escribir o transportar sus partituras pudiendo dedicar su mente a crear.

Estas son algunas de sus aplicaciones más destacadas. El ATARI ST cuenta también con todo tipo de programas de uso común como bases de datos, hojas de cálculo, procesadores de texto, programas de gestión, etc.

Existe un ATARI ST con la potencia que usted precisa a un precio que usted puede pagar. Pregunte por el ATARI ST y descubra sus múltiples posibilidades.

## ESPECIFICACIONES SOBRE LA GAMA ST

	520 ST <sup>TM</sup>	1040 ST <sup>TM</sup>	MEGA ST 2	MEGA ST 4
Precio	79.900 Ptas.	145.000* Ptas.	259.800* Ptas.	349.800* Ptas.
Microprocesador	68000	68000	68000	68000
Velocidad del reloj	8 MHz	8 MHz	8 MHz y 16 MHz**	8 MHz y 16 MHz**
RAM	520 Kb	1024 Kb	2048 Kb	4096 Kb
Modulador de TV	Si	Si	Na	Na
Blitter (acelerador de gráficos)	No	Na	Si	Si
Resolución máx. en pantalla B/N.	640 x 400	640 x 400	640 x 400	640 x 400
Resolución máx. en pantalla a color	640 x 200	640 x 200	640 x 200	640 x 200
Interfaces	RS 232 C, Centronics, MIDI, DMA (disco duro), unidad de disco externa, cartucho ROM, conexión para monitor B/N a color.			

- \* Can manitar.
- \*\* Can lo torieto coprocesador 68881 (apcional).
- o Los precios no incluyen el IVA.

ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11

DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 - CANARIAS: 928/23 26 23-22

## ATARI-ST

*Muchas más posibilidades*



# ATARI

## User

1-7-82

# A

estas alturas del año y con las vacaciones de verano encima sólo nos atrevemos a deseamos un mes repleto de agradables sorpresas. Para unos el descanso será el primordial objetivo, para otros, la diversión, el movimiento, el esparcimiento en todos los sentidos. Sea cual sea la forma elegida por cada uno, vayan

nuestros mejores deseos.

Por nuestra parte, y después de tan agitado año, nos encontramos deseosos también de arrinconar el trabajo, al menos por unos días.

Atari User estará de nuevo en vuestros quioscos, con energías renovadas, el día 15 de setiembre.

Dejando el tema del verano. Es presumible que en lo que resta de año veamos alguno de los nuevos productos que Atari tiene guardados en la manga. Tocaremos también el último software aparecido para el ST e intentaremos incluir alguna reseña sobre la nueva versión aparecida en USA del emulador de PC, el PC-Ditto II de Avant-Garde que por otra parte, ha cambiado de soporte. Ahora se presenta en cartucho aunque seguimos necesitando software en disco para que funcione.

Así pues, hasta setiembre.

### El director

EDITOR  
CBC Press, S.A.

DIRECTOR  
Luís García Sánchez

ASESOR EDITORIAL  
Pablo Sáez de Hoyos

REDACCION  
Miguel Angel Villas  
Jorge VSJ Lamas  
Eduardo Torres

DISEÑO Y MAQUETA  
Jose Luís Martínez

ATARI USER es una publicación de

# CBC PRESS

ATARI USER Nº 8 JULIO 1989

Plaza Conde de Toreno, 2 - 5º F  
28015 MADRID  
Tfno. (91) 542 94 97

Atari User expresa sus opiniones solamente en los artículos sin firma. Todos los artículos, informes, reportajes o noticias firmados son de la responsabilidad de su autor.

Prohibida la reproducción parcial o total tanto de textos, programas, dibujos o fotografías sin autorización expresa y por escrito del editor.

Reservados todos los derechos.

ATARI USER  
COPYRIGHT 1989  
by CBC PRESS, S.A.  
Dep. Legal: BI - 1699 - 88

# De gira con ATARI



## MIGUEL RÍOS también trabaja con un ATARI ST

En el mes pasado coméntabamos el acuerdo al que habían llegado Atari y Miguel Ríos para que la primera patrocinara la gira veraniega de este año del cantante.

Para poder hacer este pequeño artículo tuvimos que adelantarnos al inicio de la gira y presentarnos en el lugar elegido por Miguel para realizar los ensayos y comprobar el excelente y carísimo equipo recién adquirido.

Si no fuera por la veteranía y experiencia profesional de Miguel habríamos temido lo peor. Os preguntaréis por qué. Pues bien, primero se quedaron sin luz debido a que el camión que la proporcionaba se había quedado sin gasoil. Esto significaba encontrar a alguien que entendiera de motores diesel para que purgara el motor. Gracias a algunos vecinos se superó el trance. Acto seguido y para no dejar a medias la faena empezó a llover a cántaros y poco después a tronar. Pero la divina providencia sonrió a Miguel. Tenía que cantar y lo hizo.

Por cierto, el lugar elegido por el cantante se encontraba en las afueras de Alcalá de Henares, al aire libre. Cuando comenzó el concierto en privado de Miguel era aproximadamente la una de la madrugada. 20.000 vatios de sonido fueron lanzados al cielo mezclados con los juegos de luces. Y allí, entre toda la amalgama de equipos, cables, torres e instrumentos se encontraba un ST. Como lo oí s.

Nuestro querido aparato ejecutaba a la perfección todo lo que le ordenaba el teclista del grupo.

Ya lo veis, una vez más se ha demostrado que un Atari ST no es un ordenador cualquiera, es el complemento ideal para el músico profesional.



## La informatización de Miguel Ríos

**E**l pasado día 16 de junio dió comienzo en León el Tour '89 Miguel Ríos 1.989. En ella incorpora una novedad tecnológica nunca utilizada con los niveles de infraestructura de esta gira en nuestro país: la informatización con ordenadores personales Atari ST. Esto es un adelanto de lo que será el futuro de la música, así como el del sonido de escenario y exteriores, en los próximos años.

Fleetwood Mac, The Pointer Sisters, Oscar Peterson, Jean Michel Jarre... ya lo han experimentado con éxito en sus últimas giras y, ahora en España y contando con el patrocinio y la asistencia técnica de ATARI, Miguel Ríos y su grupo lo incorporan a su Tour '89 por España, México, Venezuela, Chile y Colombia.

La fuerte incursión de la tecnología electrónica en el ámbito de la música profesional ha puesto, indudablemente, más opciones en manos del intérprete pero, demasiado a menudo, más botones y pedales





## De gira con ATARI



### ón del Tour '89

S

que pulsar, lo cual le obliga a dividir la atención entre su interpretación y la necesaria manipulación de los aparatos que le rodean. La decisión por parte del grupo de utilizar el ATARI ST libera, por primera vez, a los músicos de estas ataduras permitiéndoles concentrarse en su ejecución y en la puesta en escena.

El ATARI 1040 ST permite, tras su programación por Enrique Mateu (guitarra), Juan José Tortosa (teclista), Laurent Castagnet (batería) y Thierry Farrugia (saxofón), la informatización de todo lo referido a cambios de sonido o efectos correspondientes a sus respectivos instrumentos. Esto es posible mediante un potente software musical que utiliza el interface MIDI (Interface Digital para Instrumentos Musicales) que incorpora este ordenador. Esta conexión hace posible que el Atari transmita la información de cambio de sonidos a todos los aparatos musicales conectados a él en el momento preciso en el que el tema que se está interpretando lo requiere.

Con el Atari 1040 ST el típico



montón de aparatos y cables dispersos por el escenario que obstruyen el libre movimiento de los músicos desaparece, ya que se encuentran fuera de la vista manejados a distancia por el ordenador.

La potencia del Atari ST -único ordenador de 16/32 bits del mundo que incorpora el interface MIDI-, que por otra parte dispone actualmente de una amplia y variada gama de potente software musical, lo hace posible.

Los equipos utilizados para la informatización del TOUR '89 Miguel Ríos son:

- 2 Ordenadores ATARI 1040 ST
- 2 Monitores ATARI SM 124
- 1 Unidad de disco externa, ATARI SF 314
- 2 Programas Pro 24 III de Steinberg
- Estabilizadores de Potencia
- Caja MIDI-Merge

Y esto es todo. Para más referencias lo ideal sería que pudiérais asistir a cualquiera de los conciertos que Miguel Ríos realizará este verano por toda España y lo comprobéis.

## VIDI ST

### EL DIGITALIZADOR DE VIDEO ECONOMICO PARA EL ST

**A**unque son numerosas las veces que los usuarios del ST han tenido la oportunidad de cercionarse de la veracidad de la promesa de Jack Tramiel respecto a sus ordenadores, "potencia sin coste", existían todavía algunas áreas donde tal aseveración parecía de difícil cumplimiento.

Dadas las excepcionales prestaciones gráficas del procesador Motorola 68000, y las enormes posibilidades que proporciona la masiva memoria RAM disponible, el trabajo de diseño resulta francamente agradable en cualquiera de los modelos de la gama ST. Sin embargo, para obtener las máximas prestaciones, lo ideal sería tener

acceso a un estudio de edición de vídeo, que proporcina excelentes resultados, tanto en el campo de los dibujos animados como en el más sofisticado del "animatic".

Pero estos equipos profesionales de edición en vídeo son muy costosos, lo que sin duda puede frenar las ambiciones de los jóvenes artistas con aspiraciones en campos tan sugerentes como el del vídeo-clip o el de la publicidad.

Afortunadamente, gracias a ATARI y a la serie CYBER, uno puede remedar convincentemente los resultados obtenidos en un equipo profesional, a un costo considerablemente menor. A menudo la calidad de esta opción aumenta con la utilización de un aparato de vídeo

casero, que nos puede liberar de largos procesos de diseño, maquetación y edición, a la par que es un eficaz sistema de almacenamiento. Ello se puede lograr con la ayuda de un digitalizador de vídeo, un pequeño aparato que recoge la señal de vídeo, ya sea a través de una cámara, un vídeo-tape o incluso el propio televisor, y la transforma en un gráfico de formato reconocible por el ordenador, con lo que resulta sumamente fácil la introducción de imágenes y su posterior manipulación si así se requiere.

Hasta la fecha dichos aparatos, o bien no proporcionaban la calidad adecuada, pues se trataba de auténticos juguetes, o bien su precio excedía varias veces el coste del

**El VIDI-ST está formado por una caja negra, de la que sobresale en uno de sus laterales un "slot" que se conecta directamente al puerto ROM del ordenador. El aparato no requiere fuente de alimentación.**



# Hardware

propio equipo. Afortunadamente disponemos ahora de un excepcional sistema, desarrollado junto con un magnífico software que permite trabajar a un precio razonable.

ROMBO Productions, una casa de hardware asentada en Escocia acaba de presentar en el reciente Atari Show de Londres su última versión del digitalizador de vídeo VIDI-ST (concretamente la 1.25). Se trata ya de una versión plenamente capaz de aprovechar las posibilidades del Atari ST, tanto en los monitores monocromos como en aquellos otros de color.

El VIDI-ST está formado por una caja negra, de la que sobresale en uno de sus laterales un "slot" que se conecta directamente al puerto ROM del ordenador. El aparato no requiere fuente de alimentación, por lo que aparte de la entrada para el cable conector de vídeo, sólo se observan en el exterior tres mandos para ajuste y control de la imagen.

El funcionamiento es muy sencillo, pues una vez conectado por un lado al puerto ROM del ordenador y por otro a la fuente de vídeo, existe un control total del trabajo desde la pantalla, que presenta hasta tres modos diferentes de acceso a los

***La imágenes digitalizadas, una cada cincuentavo de segundo, se pueden grabar en formato Degas (alta y baja resolución) o Neochrome (baja resolución), con lo que dichos gráficos pueden ser posteriormente modificados***

distintos comandos.

Además de los tradicionales menús desplegables, bastante completos, el verdadero control de todos los parámetros se realiza a través de una barra situada en la parte inferior de la pantalla, donde aparecen todos los contadores, imprescindibles durante los procesos de digitalización o edición. Finalmente todas las opciones presentan un tercer nivel de acceso a través del

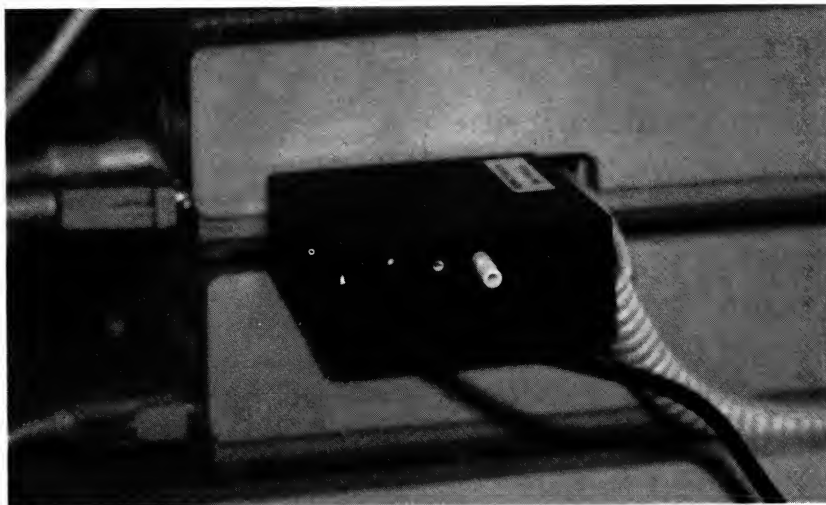
teclado, controlando teclas específicas (nemotécnicas en inglés) las diferentes posibilidades. Esta última es particularmente interesante durante el proceso de grabación, pues en dicho momento ni los menús ni la barra de control están visibles en pantalla.

La imágenes digitalizadas, una cada cincuentavo de segundo, se pueden grabar en formato Degas (alta y baja resolución) o Neochrome (baja resolución), con lo que dichos gráficos pueden ser posteriormente modificados o editados a gusto. En todos los casos se dispone de 16 tonos (grises o colores según opción), que pueden ser elegidos de una librería de paletas incorporada en el programa suministrado. Adicionalmente este dispone de una rutina que extrae las paletas de otros dibujos, de manera que pueden ser incorporadas a dicha librería. El acceso a la misma y el control de los cambios es automático, lo que facilita notablemente el acabado de imágenes.

Aunque fundamentalmente orientado a la estricta digitalización, el programa permite así mismo un cierto grado de edición, una previa al proceso de grabado y otra serie de opciones disponibles sobre la imagen



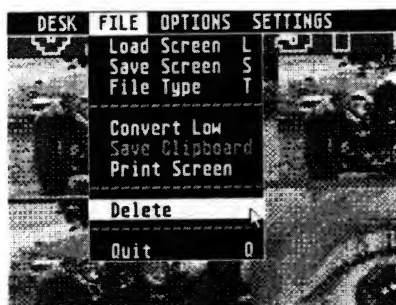
# Hardware



ya grabada:

En el primer caso existe la posibilidad de seleccionar tanto de forma analógica como digital tanto el brillo como el contraste de la imagen, pudiéndose diseñar adicionalmente una ventana de dimensiones definibles para enmarcar en su interior o exterior las imágenes.

Una vez lista la imagen podemos cortar y seleccionar cualquier trozo de la misma que queda así a nuestra disposición para montarlo en diferentes puntos del mismo dibujo, o de otros gráficos de la misma o distinta secuencia. Además existe la posibilidad de trasladar dicho sector a un "clipboard", un tablero de almacenamiento que nos puede servir



como intermediario en procesos especialmente laboriosos por su complejidad.

Quizá uno de los puntos más interesantes de este programa es la disponibilidad de comandos en código máquina que permiten realizar

**VIDI ST es un digitalizador con unas prestaciones excelentes lo que unido a su reducido precio lo convierten en un periférico más que interesante.**

aplicaciones a medida para cada usuario que puede definir sus necesidades y automatizar el proceso mediante una programación adecuada.

Sin embargo, en la mayoría de los casos bastará recurrir a la barra de control para efectuar el trabajo. La grabación puede realizarse de forma continua, una imagen detrás de otra o una por una. Una vez efectuada la serie de digitalizaciones, con o sin edición, es posible animar el conjunto para dar auténtica sensación de movimiento (25 imágenes por segundo).

En definitiva, se trata de un programa con grandes prestaciones que asegura el rendimiento adecuado del digitalizador, sin duda el mejor del mercado por sus prestaciones, versatilidad y excelente relación calidad-precio.



## Ficha técnica

**Producto:** VIDI ST

**Descripción:** Digitalizador de vídeo para el Atari ST en alta y baja resolución, que admite hasta 16 colores o tonos de grises. No requiere parar la imagen para digitalizarla.

**Precio:** 24.000 Ptas.

**Distribuidores:** C.M.V.

Madrid y C.M.V. Barcelona.

Nuevos Tfños. (91) 521 22 54 y 521 26 82.



# 



Distribuidor  
del  
año 1.988



**CALLAO, 1 - 1ª - 1ª**  
**28013 MADRID**  
Tel. (91) 521 22 54 y 521 26 82

**PI I MARGALL, 58 - 60. entlo. 4ª**  
**08025 BARCELONA**  
Tel. (93) 210 68 23 y 213 42 37

## EQUIPOS

Equipo ATARI no incluyen IVA (12%)

520 STFM 500K	67.000.-
1040 STFM 1Mega	89.000.-
MEGA ST2 2 Megas	195.000.-
MEAG ST4 4 Megas	254.000.-
MONITOR B/N SM124	25.400.-
MONITOR Color SC1224	50.000.-
Disco duro 30 Megas	76.000.-
Disco duro 60 Megas	127.000.-
Disco d. removible 44 M	144.000.-
Disco ATARI 3.5 1mega	21.000.-
ATARI 5.25" 360K	25.000.-
ATARI Láser SLM804	229.000.-
SEIKOSHA SP180, 9 ag.	38.000.-
NEC P2200, 24 ag.	80.000.-
PLOTTER DIN-A-3	140.000.-
<b>OFERTAS:</b>	
520 y monitor B/N	94.000.-
520 y monitor color	97.500.-
520 y SUPERPACK	77.000.-
1040 y monitor B/N	114.500.-
1040, monitor D.Duro 30M	178.000.-
Autoedición a partir de	500.000.-

### GRATIS con 520/1040 ST:

- Diskette de INICIO, con varios programas de utilidad imprescindibles.
- Programas: lenguaje BASIC, gráficos, proceso de texto y base de datos (sólo 1040).
- 10 disk. de dominio públ. (1040)

## ACCESORIOS

<b>DIGITALIZADORES DE VIDEO:</b>	
varios modelos a partir de	24.000.-
<b>DIGITALIZADORES DE SONIDO:</b>	
a partir de	8.000.-
PROGRAMADOR EPROM	19.600.-
MODULADOR TV	14.000.-
TRANSLATOR BOX	
para usar MACINTOSH direct.	42.000.-
RELOJ tiempo real	6.000.-
SCANNER impresora	12.000.-
HANDY - SCANNER + OCR	65.000.-
CAJA CONMUTADORA COLOR - B/N	
con salida audio, a partir de	4.500.-
FUNDAS TECLADO	1.000.-
SOPORTE MONITOR	3.000.-
EUROCONECTOR	3.000.-
CONTENEDOR DISKETTES	3.000.-
CABLES IMPRESORA, MODEM	2.800.-
<b>OFERTAS ESPECIALES</b>	
1040, MONITOR, NOTATOR	185.000.-
IDEM CON UNITOR	248.000.-
SPECTRE 128 y TRANSLATOR	77.000.-
SCANNER / FOTOCOP. SPAT	
(Silver Red), A-4, 200 pto/pulg.	85.000.-
<b>NUEVO</b>	
PC-Folio, de bolsillo, pantalla LED	47.000.-

**Ofertas muy interesantes**  
**¡Consulte precios!**

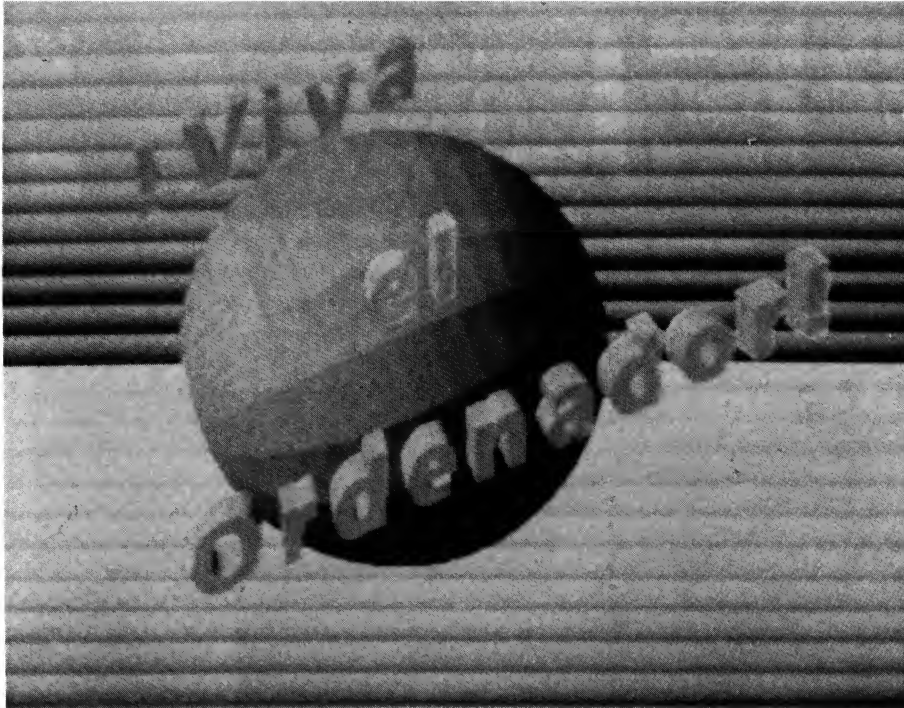
## PROGRAMAS

<b>MAS DE 1.200 PROGRAMAS ST</b>	
GAFAS STEREOTEK 3D	30.000.-
MASTER CAD, 3D profes.	30.000.-
QUANTUM, 4096 colores	5.000.-
WORD UP, texto y gráficos	12.000.-
STOS, para crear juegos	6.000.-
FLIGHT SIMULATOR II	8.000.-
F16 COMBAT PILOT	6.000.-
JUEGOS a partir de	1.700.-
<b>AUTOEDICION:</b>	
HOME PUBLISHER, uso part.	5.000.-
CALAMUS castellano	38.000.-
<b>OFERTAS</b>	
EMULADOR MAC.	12.000.-
SCANNER IMPR.	12.000.-
SUPERBASE PERS.	12.000.-
SUPERBASE PROF.	40.000.-
C-LAB NOTATOR	85.000.-
C-LAB NOTATOR-UNITOR	165.000.-
SUPERPACK:20 juegos	
FIRST BASIC, MUSICA y	
PAQUETE INTEGRADO	12.000.-

Más de **240** diskettes de **DOMINIO PUBLICO**, con programas de todo tipo, a **800 .- ptas.** por diskette.

**Solicite el catálogo gratuito**  
**ATARI-CMV**  
**con más de 2.000 productos**

VENTA POR CORREO en todo el territorio nacional. Gastos de envío pagados en pedidos superiores a 100.000 Ptas.-  
GARANTIA OFICIAL ATARI: 6 meses en computadoras, 3 meses en periféricos.



# UN ESTUDIO SIN CINTA

En mi artículo anterior había prometido hablar del Commodore, pero ha sucedido un imprevisto que ha cambiado mi vida. Te voy a hacer una confesión íntima: ¡ESTOY ENAMORADO!... y además por partida doble. Me he enamorado simultáneamente de un ordenador y de un programa y son tan amistosos estos dos nuevos amores míos que me permiten organizar diariamente unas sesiones informático-musicales de «menage à trois» francamente gratificantes. Total, que no he podido resistir la tentación de contarte sus muchas cualidades. Intentaré hacerlo con la imparcialidad que merece una revista tan seria como «MUSICA Y TECNOLOGIA» aunque ya se sabe que el amor es ciego.

Empezaré por hablarte del ordenador. Se trata del **ATARI-ST** que se suministra en dos versiones con medio megabyte y un megabyte de memoria respectivamente. No sé si sabes que un megabyte representará 1.024 kilobytes, o sea una memoria 20 veces mayor a la mayoría de los ordenadores domésticos. Si no lo sabías no te traumatices, la mayor parte de la humanidad tampoco ha oído hablar nunca de ello.

Gracias a este despilfarro de capacidad, el **ATARI-ST** puede permitirse el lujo de llevar incorporado un sistema operativo muy vistoso y muy agradable de usar, que consume por sí solo más de 200 kb. pero que le da a esta máquina las prestaciones de ordenadores mucho más caros.

Un buen día, los directivos de marketing de Apple, decidieron que había que diseñar un ordenador personal para ejecutivos tontos que fuera tan fácil de usar, que cualquier per-

sona, incluso la más patosa, pudiera familiarizarse con el sistema en cuestión de minutos.

Así aparecieron el **LISA** y más tarde el **MACINTOSH** con su funcionamiento a base de Ratón, Iconos, Menús y Ventanas.

El Ratón es una cajita que cabe en la mano y que puede desplazarse por encima de la mesa en todas las direcciones. Moviéndolo, con una flechita que hay en la pantalla del monitor va señalando diversos dibujos (Iconos). Pulsando entonces un botón situado encima del Ratón, el ordenador ejecuta la orden representada por el Icono. Si la orden implica un diálogo con el usuario, aparece en la pantalla un rectángulo sobreimpreso (Ventana) donde están representadas las distintas opciones disponibles (Menú). Entonces mueves el ratoncito por la mesita, señalas con la flechita el dibujito que más te guste, aprietas el botoncito y el programa prosigue su curso cerrando la ventana y restaurando la pantalla anterior con todos esos bonitos dibujitos por aquí y por allá... como ves, parece un juego de niños y el teclado del ordenador apenas se utiliza para nada.

El problema fue que este sistema consumía mucha memoria y entonces la memoria era cara (el **LISA** valía algo así como dos millones), pero se demostró que el nuevo invento era un éxito y los usuarios, tanto los novatos como los experimentados, agradecieron entusiasmados que se les facilitaran las cosas.

Un sistema muy parecido (yo casi diría una copia descarada) fue desarrollado por Digital Research con la ventaja de que podía instalarse en cual-

quier ordenador al que le sobrasen unos cientos de kilobytes. El sistema se llama **GEM** y es el que utiliza el **ATARI-ST** convirtiéndolo en un ordenador muy potente, muy amistoso y a un precio increíble. Curiosamente, el **ST** lleva además incorporadas una entrada y una salida **MIDI**. Este detalle es muy de agradecer ya que ha permitido desarrollar programas musicales que aprovechan al máximo la capacidad y las prestaciones del ordenador sin tener que andar todo el día enchufando y desenchufando interfaces **MIDI**.

Entre estos programas está mi segundo amor: Un secuenciador **MIDI** de la firma alemana Steinberg que lleva sencillamente el nombre de **TWENTY-FOUR**, o sea **VEINTICUATRO**, ya que simula el funcionamiento de una grabadora de 24 pistas, sólo que en este caso no se graban sonidos, sino códigos **MIDI** que después el ordenador envía a los teclados y a las cajas de ritmo, produciendo el curioso efecto de lo que podríamos llamar «un estudio sin cinta».

El concepto no es nuevo, pero en este caso la simulación es casi perfecta, empezando por la misma presentación en pantalla, donde están dibujados todos los botones y controles de un 24 pistas convencional, más algunos de propina. Aparece un botón **REC** para grabar con posibilidad de «pinchar» y «despinchar» sobre la marcha, un botón **PLAY** para escuchar lo que está grabando y otro **STOP** para parar. También están dibujados botones para rebobinar o avanzar la «cinta» a distintas velocidades, localizadores de principio y fin de un fragmento de la canción, un botón **AUTOREC** para la grabación automática, muy útil si eres tú mismo quien debe tocar y «pinchar», un botón **CYCLE** para repetir indefinidamente un fragmento, otro botón **ZERO** para ir al principio de la canción y algunas ayuditas como **Beep** para oír una claqueta sonora, **SOLO** para aislar en la audición una sola pista, **TEMPO** para fijar la velocidad o **MASTER-TRACK** para asignar una velocidad variable (acelerandos y ritardandos con precisión digital) y 24 botones para decidir en qué pista vas a grabar. También se simula un control tipo **FADER** para ajustar los distintos parámetros y 24 **VUMETERS** que, al igual que en un multipista, indican los



niveles de volumen de la música grabada.

Y para poner en funcionamiento la «máquina», ¡ya sabes! Mueves el Ratón, apuntas al dibujo correspondiente, pulsas... y es como si pulsaras el botón de una grabadora de verdad.

Un contador indica la memoria disponible para la canción, que por cierto es suficiente para más de 80.000 notas, cantidad que difícilmente vas a consumir por muy exuberante que sea tu creatividad (si lo consigues puedes aparecer en el libro Guinnes de récords mundiales).

Todo el concepto del programa está dirigido no sólo a la grabación, sino también a la creación de la pieza musical. No voy a intentar resumir aquí un manual de casi cien páginas, pero te diré que el contador de la «cinta» no se calcula en minutos y segundos, sino en compases y tiempos y que un grupo determinado de compases forma lo que se llama un PATRON al que puedes llamar por su nombre, cambiarle el tono, ajustar los errores de interpretación, asignarle varios canales MIDI, insertarle una nota por aquí, borrarle otra nota por allá, acortar ésta, alargar aquella... y toda una serie de manipulaciones que te hacen sentir dueño y señor de la situación.

También es posible copiar un patrón, o parte de él, en otra posición de la misma pista o de otras pistas, ahorrándote así el trabajo engorroso de volver a tocar el estribillo cinco veces, con lo pesado que resulta.

Como era de esperar, puedes guar-

dar en diskette todo lo que has programado, incluso los bancos de sonidos usados en tus sintetizadores. Una vez archivada la sesión de grabación, podrás reemprenderla o repetirla en cualquier otro momento.

El programa también funciona con sincronía MIDI externa. Para ello, yo uso una caja sincronizadora SBX-80 de Roland que lee el código de tiempo grabado en mi ocho pistas y genera los códigos de sincronía MIDI correspondientes. Así, al poner en marcha la cinta en cualquier punto de la grabación, el **TWENTY-FOUR** empieza a tocar en el compás y el tiempo adecuados, quedando siempre perfectamente sincronizado, como si la grabadora y el secuenciador fueran una sola máquina. De esta manera puedo utilizar las restantes siete pistas de la cinta para las voces y los instrumentos acústicos, quedando ampliado mi estudio con las 24 flamantes pistas del **TWENTY-FOUR** donde grabo los instrumentos con entrada MIDI (teclados, baterías e incluso los cambios de programa de los efectos digitales). ¡Un gran invento!

Y por fin, este es el momento de hablar de los precios, capítulo siempre muy interesante. Según mis comandos informativos, el **ATARI 1040-ST** con medio megabyte, Ratón, monitor de alta definición y lector de diskettes, cuesta oficialmente 223.990 ptas. y el programa **TWENTY-FOUR** se vende por unas 42.000 ptas. También me han informado mis comandos, que sobre estos precios oficiales debes conse-

guir un cierto descuento y que incluso hay quien ofrece el programa gratis al comprar el ordenador. Si tu economía lo permite, creo que ésta es una buena inversión que puede recomendarse.

A estas alturas te preguntarás ¿es que los amores de este tío no tienen ningún fallo? Te diré que alguien puede encontrar a faltar en el **TWENTY-FOUR** una representación gráfica de la música en forma tradicional (pentagrama, corcheas y todo eso). Si éste es tu caso, quizá deberías probar un programa que lo hace con gran belleza: el «Personal Composer» de Jim Miller para IBM.

En cualquier caso, piensa que al adquirir el ordenador no cargas con un aparato cerrado que siempre va a hacer las mismas cosas de la misma manera. Por ejemplo, en un futuro inmediato aparecerán otros programas musicales para el **ATARI-ST** (algunos ya están anunciados) que cubrirán seguramente este aspecto de la cuestión que tanto te interesa. He aquí una de las ventajas de los ordenadores: su capacidad de evolución y su versatilidad. ¿O no es versátil usar la misma máquina para grabar la canción del verano, llevar tu contabilidad, archivar tus discos, imprimir tus folletos publicitarios y jugar a aniquilar una plaga de asteroides que amenaza con destruir nuestra civilización? Ya ves, estoy enamorado... ¡Viva el ordenador! ■ **JOSEP M.ª MAINAT**

Este artículo apareció originalmente en el nº5 de la revista **MUSICA y TECNOLOGIA** y se publica con su autorización. Si desea recibir un ejemplar gratuito de **Música y Tecnología** llama al teléfono (93) 2309805

# ¡¡¡Concursa!!!

## Consigue tu UNIDAD de DISCO EXTERNA

Consigue tu unidad de disco externa GRATIS, concursando con **ATARI USER** y Ordenadores **ATARI**. Para participar en este concurso, rellena los datos y envíanos el boletín. Entrarás en sorteo automáticamente.

**NOMBRE:**

**DIRECCION:**

**MODELO ORDENADOR:**

Hasta pronto y recordad que continuamos buscando los regalos más prácticos para vosotros.

Envía vuestras cartas a:

**ATARI USER.**

(Concurso U. de D. E.).

Plza. Conde de Toreno, 2 - Pta. 5ª. Dpto. F.  
28015 MADRID.





# News

## ATARI

### USER

#### ❑ NUEVO CATALOGO DE SOFTWARE ATARI

Estos días pasados Atari puso en circulación el nuevo Catálogo de software. En este catálogo queda recogida y actualizada la extensa oferta existente en estos momentos en nuestro país. Con el fin de facilitar la consulta los realizadores del catálogo han añadido al final del mismo diferentes tipos de índices para posibilitar la rápida localización de cualquier producto.

Esta quinta edición contiene aproximadamente más de 400 títulos, de los cuales, unos 270, corresponden a artículos profesionales. El resto se encuentra formado por programas de juegos y de dominio público.

#### ❑ NUEVA VERSION DEL EMULADOR DE DIABLO 630

Atari tiene prácticamente acabada una nueva versión del Emulador de Diablo 630.

El problema de esta versión del emulador residía en que imposibilitaba el uso de la impresora láser con algunos programas de fuerte implantación y calidad, tal es el caso del procesador de textos Word Perfect.

Esta nueva versión se está desarrollando en Alemania y según todos los indicios ha resuelto de raíz el grave problema que afectaba a tantos usuarios de las impresoras láser y los mencionados programas.

Lo que no sabemos es la fecha en la que se encontrará disponible en nuestro país. Por otra parte parece ser que los más afectados eran los usuarios americanos.

#### ❑ LOS AMBICIOSOS OBJETIVOS DE SAM TRAMIEL PARA EL AÑO 1989

Atari, de la mano de su presidente, Sam Tramiel, ha realizado unas declaraciones que no dejan de sorprendernos gratamente. Sam Tramiel ha dicho: "Mi objetivo es vender 25.000 ordenadores al mes en 1989".

Evidentemente esto no es sólo palabrería, o al menos eso esperamos. Pero no podemos dejar de preguntarnos dónde va a vender Atari esos 25.000 aparatos.

Sam Tramiel avala estas cifras con la promesa de aumentar las campañas publicitarias así como la agresividad en su estrategia de marketing.

Esperamos que el presidente de Atari Corporation acierte en sus declaraciones y consiga tan ambiciosos objetivos. De ello dependerá, en gran medida, la buena o mala gestión de los diferentes presidentes de las filiales europeas pues estamos seguros de que sólo el mercado europeo puede lograr que Sam Tramiel llegue a la cifra de ventas anunciada. Desde luego, si se consigue que España despegue de una vez por todas, y alcance unos niveles de ventas superiores a los del año pasado, se habrá aportado el granito de arena; aún así somos realistas y confiamos en que tanto franceses, ingleses como alemanes se muestren generosos y tan prolivos como en ejercicios anteriores.

De ahí puede salir buena parte de la cifra dada por el todopoderoso Sam Tramiel.

#### ❑ PC-DITTO II, LA ULTIMA VERSION AHORA EN CARTUCHO

Avant-Garde, creadora del veterano y eficaz, aunque con pequeñas retenciones, PC-ditto, acaba de lanzar al mercado la última versión del famoso emulador de PC.

Entre las características más destacables de este nuevo emulador tenemos, para comenzar, la presentación en cartucho en vez de, como venía siendo habitual, disquette. Ello no quiere decir que debamos prescindir de este soporte, puesto que para poder trabajar con PC-ditto necesitamos utilizar el software que con él se suministra. Pero lo que sí es cierto es que por el simple hecho de estar trabajando con cartucho habremos ganado algo muy importante cuando se trata de trabajar con un ordenador, habremos incrementado considerablemente la velocidad.

Por lo que parece esta nueva versión tiene muy poco que ver con las antiguas, para comenzar ya ha sido calificada por la prensa especializada como de impresionante. Esperamos tenerlo pronto y comprobarlo.

#### ❑ UN AÑO MAS SONIMAG

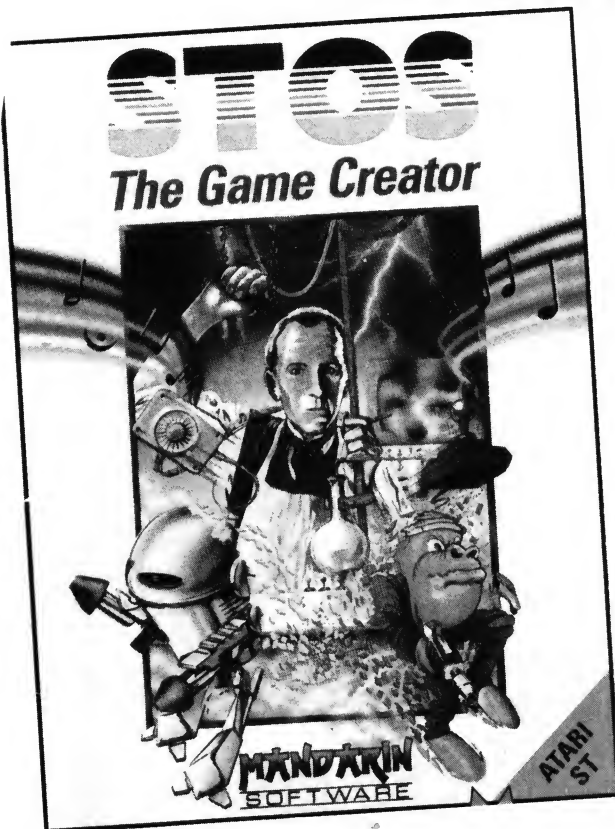
Los incondicionales de las ferias y salones tienen una cita con Atari y con nosotros en SONIMAG, que un año más abrirá sus puertas del 11 al 17 de setiembre. Allí esperamos estar con el número correspondiente al mes de setiembre.

Respecto a la localización del stand de Atari puede haber variaciones con respecto a la situación que venía ocupando desde hace años. Es posible que por necesidades de agrupar correctamente y delimitar los diferentes campos que concurren en la exposición: informática, imagen, sonido, electrónica, Atari cambie de stand, además de ampliarlo. Por ahora no lo podemos confirmar aunque mucho nos tememos que nuestra advertencia sea cierta.

En fin, sea lo que sea, Atari estará en Sonimag y con ella nosotros. Esperamos vuestra visita.

# STOS Basic

## El creador de juegos



**H**oy, además de tener la posibilidad de comprar todo tipo de increíbles juegos para el Atari ST existe una nueva posibilidad: la de crearlos. Sí, aunque parezca difícil por la complejidad que entraña en sí la programación del ST, el STOS Básic nos permitirá desarrollar desde el principio al final el juego, como dicen sus creadores, de nuestros sueños.

STOS Basic es una creación de la firma inglesa Mandarin Software y entre las cualidades más brillantes

del programa podemos destacar las siguientes: excelente interface de usuario; 320 comandos en total para poder controlar con las mayores garantías todos los detalles de nuestro "engendro"; movimiento y animación de hasta 15 sprites al mismo tiempo con detección de colisión entre cada uno; posibilidad de incluir en el juego una banda sonora realizada por nosotros mismos o añadir una de las que se incluyen

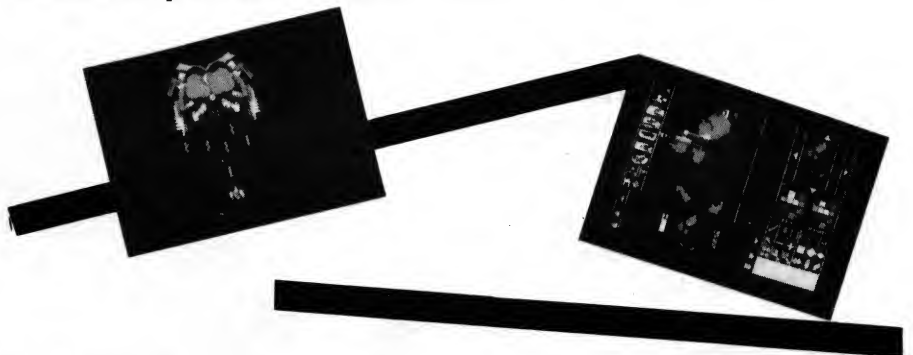
en el STOS, con efectos sonoros especiales; posibilidad de definir hasta 16 tipos diferentes de scroll, etc...

El paquete del STOS Basic se compone del propio STOS Basic, de un editor de sprites, de un diseñador

de pantallas, de un editor del set de caracteres, de un editor de iconos, un editor de música y por último un compresor de pantallas. Además de ello con el STOS se suministra gratuitamente tres juegos realizados íntegramente con el programa que dan una idea concisa al aspirante a programador de "cómo es y cómo se hace". Los tres juegos son Orbit, Zoltar y Bullet Train y por supuesto son susceptibles de ser transformados por el usuario a medida que avanza en la comprensión del programa y de los 320 comandos que lo integran.

Poco más podemos decir del STOS Basic. Es un buen programa que de paso nos introduce en la programación sin traumas, es decir, restando parte de la complejidad que caracteriza la programación de buenos juegos.

Si estáis interesados en él pedir información a CMV, bien en Madrid o en Barcelona, ya que creemos que es el único distribuidor de este programa en España. Su precio es de 6.000 ptas y es compatible con todos los ST, en principio, con monitor en color.



## *Fleet Street Publisher 2.0*

**Fleet Street Publisher, de Mirrorsoft, fue uno de los primeros programas de autoedición que aparecieron en el mercado del software. Prácticamente se hicieron versiones para todos los ordenadores de carácter profesional. De eso hace ya por lo menos cuatro años.**

**C**uando Mirrorsoft lanzó en Inglaterra su primera versión del Fleet Street Publisher, la autoedición en Europa estaba aún en pañales. De Estados Unidos se sabía poco y apenas se conocía a los pioneros en este campo: los Macintosh.

Recuerdo que este programa por aquel entonces ofrecía algo totalmente nuevo: la posibilidad de maquetar. Sin embargo también recuerdo las precarias condiciones en las que se podía trabajar. Las impresoras láser aún no habían hecho acto de presencia en el gran mercado y el programa prácticamente no contemplaba la posibilidad de la impresión láser. Además de ello las primeras versiones que aparecieron fueron las correspondientes a ordenadores semi-profesionales y poco potentes como por ejemplo el Amstrad PCW. A continuación apareció la versión PC, Atari, etc...

Desde entonces ha llovido mucho. Hoy Fleet Street Publisher es un programa de autoedición renovado y con bastantes posibilidades, aunque carezca de algunas prestaciones deseables en programas de este tipo.

Entre las prestaciones relacionadas con el texto tenemos la posibilidad de teclear directamente sobre la página, colocar un texto de un fichero ASCII e incluso de un fichero de texto creado en un IBM PC. Justificación de párrafos y columnas, guionado automático,

kerning, interlineado variable seleccionable, espaciado proporcional. Existe además una opción con la que cuentan, por lo general, pocos programas de estas características: la búsqueda y sustitución de una palabra, frase, etc...

Respecto a lo que podíamos definir como elementos fundamentales en el desarrollo de una página, como son las líneas, cuadros, etc... encontramos un cuadro de herramientas que nos permiten usar líneas de innumerables anchuras, tramas...

Cuando se habla de los diferentes tipos de un programa y de sus correspondientes cuerpos encontramos en la mayoría de los programas grandes impedimentos, sobre todo en

el tratamiento de los cuerpos. Fleet Street Publisher 2.0 nos permite utilizar cuerpos entre 4 y 216 puntos, siempre que tengamos como mínimo un mega de memoria. El paquete incluye una completa librería de gráficos o clip-art lista para ser utilizada en cualquiera de nuestros trabajos. Aparte, evidentemente, podrás importar gráficos de otros programas e imágenes escaneadas.

Incluye también un editor de pixels para modificar o retocar gráficos existentes o crear nuevos.

Para finalizar una completa librería de drivers de impresora nos permiten utilizar desde impresoras postscript hasta matriciales.

Esperamos analizarlo pronto.





# TANGERINE

CENTRO ATARI DESDE 1984

SERVICIOS  
INFORMATICOS  
CASH & CARRY

Distribuidores de:



## Calamus

**38.000**

Desktop Publishing

Auténtico impacto en el mundo de la Composición de  
Textos y Autoedición Profesional. Tipos Compugraphic

ATENCION PROFESIONALES:

DISPONIBLE LA CONEXION A FILMADORA LASER

(no es necesario R.I.P.)

YA PUEDE VD. FILMAR SUS DOCUMENTOS PRODUCIDOS CON CALAMUS

## OUT-LINE

Gráfico Vectorial

INNOVACIÓN

**38.000**

Imprescindible. Gráficos y textos vectoriales. Tramas degradadas.  
Texto curvado, tramado y degradado. Impresionantes prestaciones

## CASH & CARRY

SOLICITE CATALOGO DE SOFTWARE  
(PROFESIONAL Y LUDICO)

<b>ATARI 520</b> 67.900	<b>P10 520 STFM + Monit.</b>
512 Kb.RAM, floppy de 1Mb	<b>MONOCROMO</b> 89.400
<b>ATARI 1040</b> 89.100	<b>T1 520 STFM +</b>
1 Mb. RAM, floppy de 1 Mb.	<b>COLOR</b> 97.600
<b>MEGA ST2</b> 195.400	<b>P21 1040 STFM +</b>
2 Mb RAM, floppy de 1 Mb.	<b>MONO.</b> 114.500
Blitter	<b>P20 1040 STFM +</b>
<b>MEGA ST4</b> 254.900	<b>COLOR</b> 139.300
4 Mb RAM, floppy de 1 Mb.	<b>T2 520 STFM + MONO. +</b>
Blitter	<b>Impresora</b>
<b>MEGAFILE 30</b> 76.400	<b>STAR LC-10</b> 139.300
Disco duro de 30 Mb.	<b>T3 1040 STFM + MONO. +</b>
<b>MEGAFILE 60</b> 127.400	<b>Impresora</b>
Disco duro de 60 Mb.	<b>STAR LC-10</b> 164.900
<b>MODEM ATARI</b> 25.400	<b>T4 1040 STFM + MONO. +</b>
Modem 1200 bauds,	<b>MEGAFILE 30 + Impresora</b>
Hayes compatible	<b>STAR LC-10</b> 215.800
<b>ATARI LASER</b> 229.400	<b>T5 PC3 + 30 MB. +</b>
Impresora Laser 300 ppp	<b>Impresora</b>
Emulación EPSON y Diablo	<b>STAR LC-10</b> 215.800
<b>MONITOR</b>	<b>T6 PC4 + 60 MB. +</b>
<b>MONOCROMO</b> 25.400	<b>Impresora</b>
<b>MONITOR</b>	<b>STAR LC-10</b> 317.800
<b>COLOR</b> 50.900	<b>P40 Mega ST2 + MONO. +</b>
<b>DISCO 3"1/2</b> 21.100	<b>MEGAFILE 30</b> 289.000
Para todos los modelos	<b>T61 Mega ST4 + MONO. +</b>
<b>DISCO 5"1/4</b> 25.400	<b>MEGAFILE 30 + IMP. LASER</b>
Para todos los modelos	<b>+ CALAMUS</b> 624.500

ESTOS SON NUESTROS PRECIOS. RECHACE DESCUENTOS DE CONVENIENCIA

POR SU COMPRA, LE OBSEQUIAMOS CON UN MOUSE MAT

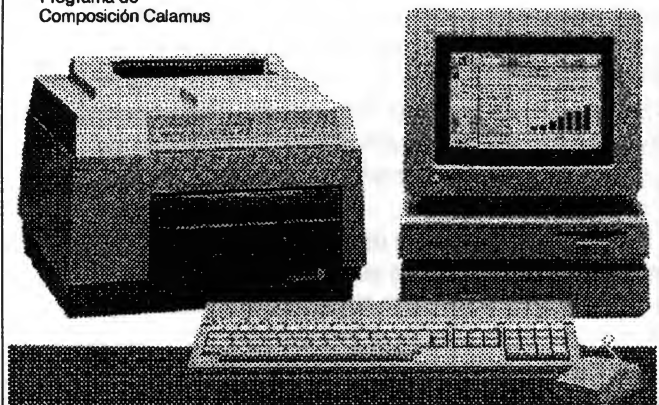
## OFERTA DEL MES

### IMPRESIONANTE

Ordonador 4Mb RAM  
Disco Duro 30Mb  
Monitor Alta Resolución  
Impresora Laser 300ppp  
(Postscript emulator,  
Epson comp.)  
Programa de  
Composición Calamus

Durante el mes de Julio.  
Compre su equipo de Autoedición por sólo:

**664.400 ptas**  
(I.V.A. Incluido)



## PAQUETES DE GESTION

MERCHANT (Gestión Comercial) - CASHFLOW  
(Contabilidad) - Programación a Medida

**CONSULTE PRECIOS**

ATARI ST, POTENCIA DE GESTION

IMPRESORA STAR  
LC-10 COLOR  
**51.000,- ptas**

INNOVACIÓN  
ABERTURA DE  
LANZAMIENTO

PC-4 (AT)  
AT Comp. 12 Mherz  
VGA, Monitor, 1Mb, Removible 44Mb  
**305.800,- ptas**

Solicite más información en:

## TANGERINE

EL CENTRO ATARI

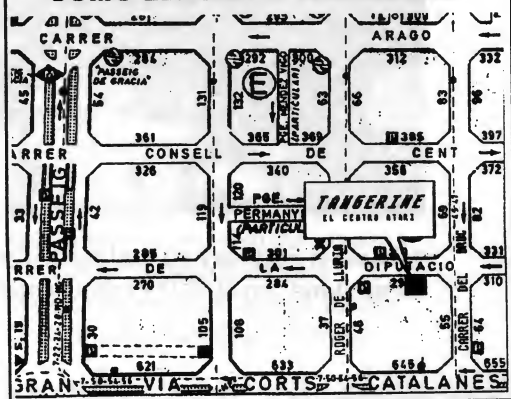
Diputación, 296 08009 BARCELONA

(entre Bruc y Lauria) ☎ 3172220

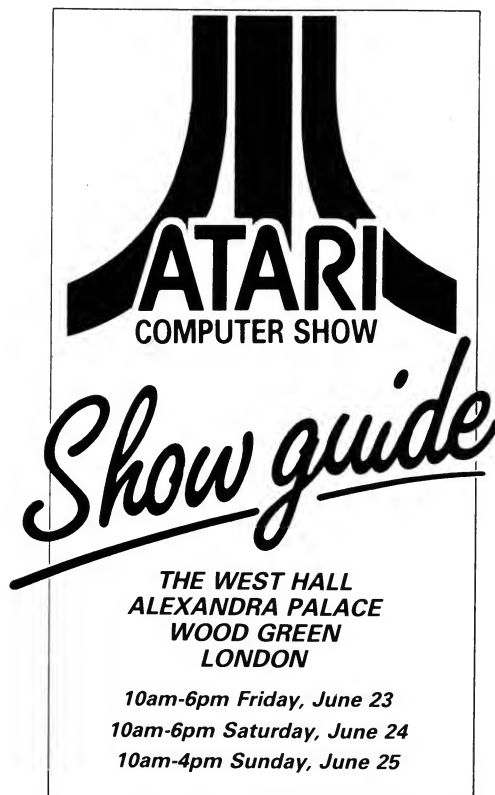


TANGERINE  
5  
ANIVERSARIO

## COMO LLEGAR A TANGERINE



## VISITA AL ATARI COMPUTER SHOW



En Londres, del 23 al 25 de Junio se ha celebrado el ATARI COMPUTER SOHW, como todos los años el lugar elegido ha sido el ALEXANDRA PALACE, y dado lo avanzado de la fecha, el tiempo que normalmente era frío y desagradable, este año han predominado días calurosos y soleados.

En el espacio habitual de la exposición, se han asentado esta vez 68 stands de productores y comercializadores de software y hardware exclusivamente para Atari, entre estos expositores y como es normal, no ha expuesto Atari, en cuanto que esta feria no la patrocina ATARI UK.

En esta edición hemos podido ver tres novedades respecto al año anterior: la sola presencia de un stand de usuarios en el recinto frente a la masiva asistencia del año anterior.

La existencia de un área de innovaciones (Innovation Awards Area) en el que se presentaban aplicaciones novedosas de la máquina tanto en software como en hardware.

La celebración de una serie de seminarios en los tres días en los que el sohwh se ha celebrado, que han tocado aspectos muy diversos de las diferentes aplicaciones que puede tener el Atari ST.



Mandarin Software y Database Software, juntos en un stand con el STOS como protagonista



Luis Junquera, de VIPTRADE, no perdió la oportunidad de asistir, como profesional, al A.C.S.

# Ferias



Vista parcial del Hall del Alexandra Palace londinense

En esta feria no hemos podido ver ningún PC-Atari, ni PC-Folio, de forma que aumentando su interés ha estado centrada sólo en ST y 8 bits.

Este año la presencia de la casa MANDARIN SOFTWARE, ha sido muy destacada con un stand amplio cuya mitad estaba dedicado a la celebración de presentaciones de desarrollos de software. Este software que genéricamente se conoce como

## COMPUTER SHOPPER SHOW '89

NOVEMBER 24 - 26, ALEXANDRA PALACE

### Este año no se celebrará el ATARI CHRISTMAS SHOW

No, esto no es un simple rumor. Todo lo contrario, los organizadores lo han dado a conocer durante la celebración de esta edición del ATARI COMPUTER SHOW.

Sin embargo y suponemos que con el fin de no dejar mal sabor de boca a los usuarios de Atari que esperaban con ansiedad la feria de

Navidades, han comunicado la incorporación de este certamen al COMPUTER SHOPPER SHOW '89, que se celebrará en Londres, en el Alexandra Palace durante los días 24 al 26 de Noviembre.

Los organizadores han confirmado ya la asistencia de más de 200 expositores.

STOS, tiene su principal atractivo en permitir al usuario hacer juegos y animaciones con gran facilidad. Mandarin presentaba en el stand los



El stand de Timeworks con su programa estrella, el Timeworks DTP, sobre una pantalla gigante de Mitsubishi



Interceptor exponía una buena cantidad de juegos

mejores programas que habían sido finalistas en el concurso que organiza anualmente para premiar a los mejores juegos y que bajo el nombre "STOS Games-writer of the Year



## Innovation Awards



En el stand reservado a los premios a la innovación (Innovation Awards), tanto en software como en hardware, podía verse de todo. Desde el software necesario para controlar una carrera atlética hasta sistemas para la creación y representación de gráficos, etc...

Competition" otorga 5.000 libras a las mejores obras participantes en dicha competición.

La asistencia no ha sido tan numerosa como en otras ediciones, en las que se producían grandes colas en la entrada. Esta falta de presencia podría achacarse con total seguridad a la fecha en que se ha celebrado el show y a la alta temperatura existente en Londres.

De todas formas no hay duda de que resulta agradable poder contemplar tanto material reunido entorno a nuestra máquina estrella, el ST.



Montando aún, durante el primer día, un complejo sistema fotográfico



Los sistemas musicales no podían faltar a la cita

Agradecemos a **Viptrade** su colaboración para la realización de este artículo

# Tou



## CENTRO DE SOFTWARE PROFESIONAL PARA EL ATARI

### PERIFERICOS

- IMPRESORAS
- DISCOS DUROS
- DISQUETERAS DE 3.5"
- DISQUETERAS DE 5 1/4"
- DISQUETES

### IMAGEN

- IMAGIC
- AEGIS ANIMATOR
- SAM, digitalizador
- GEN LOCK (profesional)

### VARIOS

GEOGRAFIA  
ASTRONOMIA  
ASTROLOGIA

### GESTION

- MIDAS (Contabilidad + IVA)
- CONTROL VIDEO CLUBS
- MEDI-ST (Gestión para médicos)
- MEDI-ST-COMPTA

### TURBO RED-ST

RED EN ESTRELLA, para  
conectar hasta 8 puestos de  
trabajo

### CAD

ARKEY (Cad en tres dimensiones)  
MUY PROFESIONAL

### BASES DE DATOS

- DB MAN, con GEM, ñ y acentos
- DB CALC
- SUPERBASE
- ST BASE III

### EMULADORES

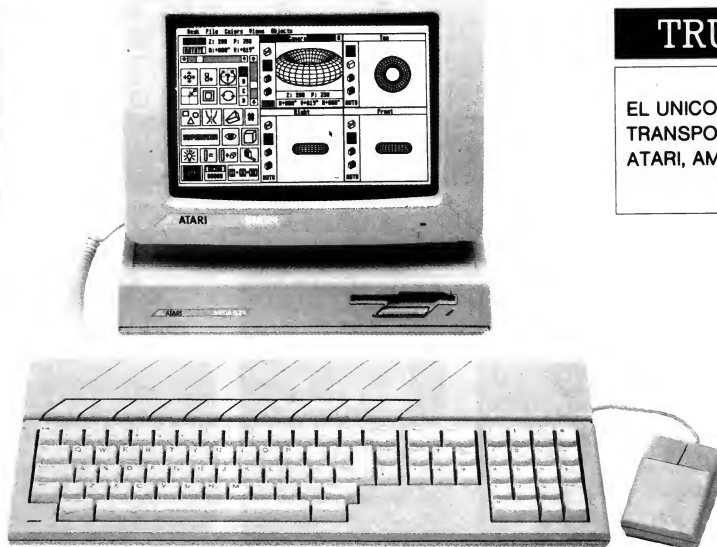
- PC DITTO
- SUPERCHARGER
- Mc EMULATOR
- ALADIN

### AUTOEDICION

- SCANNER
- OCR, reconocedor de  
caracteres
- CALAMUS
- TIMEWORK DTP
- FONT EDITOR (para GDOS)
- GRAN RESOLUCION
- LARGE SCREEN (aumenta la  
resolución del monitor)

### TRUE BASIC

EL UNICO BASIC  
TRANSPORTABLE PARA PC,  
ATARI, AMIGA Y MACINTOSH



# Tou S. A.

CENTRO



Juan de Mena, 21 (Plza. Rojas Clemente)  
46008 VALENCIA

Tel. 332 06 22/332 36 46 - Fax 3 32 34 84

# PROINCOR

**CENTRO ATARI**



DISTRIBUIDOR  
DEL AÑO  
1988

Fernando IV, 10 - Teléfono 957 - 26 05 38 - FAX 26 75 20 - 14007 Córdoba

## APLICACIONES VERTICALES DESARROLLADAS (para todos modelos ATARI-ST)

### GESTION INTEGRADA DE GABINETE FISCAL - LABORAL

- Control IVA (6 - 12 - 33 - 6+1 - 12+3)
- Control Libro ingresos y Libro de Gastos
- Mas de 50 Listados
- Extractos de resumen liquidacion IVA
- Resumen Clientes - Proveedores (X pts.)
- Impresion de Recibos
- Etc.....

### GESTION INTEGRADA DE CONSTRUCCION PERSIANAS

- Calculo automatico Costes Construcccion
- Emision de Presupuestos
- Almacen, Clientes, Proveedores
- Clientes de Mayor
- Plan de Cuentas
- Facturacion
- Etc.....

### GESTION INTEGRADA DE ALMACEN - FACTURACION

- Control de Clientes
- Control de Proveedores
- Facturacion
- Extractos de Devoluciones
- Extractos Entregas a Cia
- Albaraneo y Vuelque automatico  
a Facturas
- Plan de Cuentas
- Etc.....

### GESTION INTEGRADA DE - ALQUILERES - VIDEO - CLUB - FINCAS - RECIBOS - ETC.....

- ALQUILERES
- VIDEO - CLUB
- FINCAS
- RECIBOS
- ETC.....

PARA MAS  
PARA MAS

INFORMACION  
INFORMACION

CONSULEN  
CONSULEN

CON  
CON

PROINCOR  
PROINCOR

TEL 260538  
TEL 260538

PROGRAMAMOS  
PROGRAMAMOS

TODO  
TODO

TIPO DE  
TIPO DE

APLICACIONES  
APLICACIONES

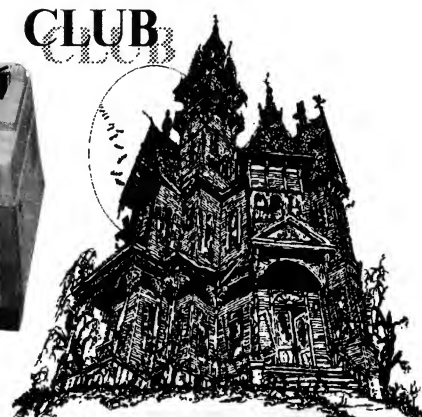
PRUEBA  
PRUEBA

GRATUITA  
GRATUITA

**¡POR FIN!  
UN  
CENTRO  
DIGNO DE  
ANDALUCIA**



**CLUB**





**USUARIOS ATARI-ST**







FICHAS DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA ATARI DISTRIBUIDO EN NUESTRO PAIS



MUY IMPORTANTE: Si Ud. es distribuidor de algún producto para Atari y quiere que conste entre las fichas publicadas, le rogamos que se ponga en contacto con nosotros y nos facilite los datos pertinentes.

Las fichas están catalogadas por "tipo de aplicación " por lo que serán fácilmente clasificables. Además de ello en cada una constarán datos importantes como descripción del producto, precio, idioma del software y manual, datos del distribuidor, etc...

	APLICACION: <input type="text" value="EMULADORES"/>		
TITULO:    Spectre 128			
IDIOMA DEL MANUAL:    Inglés		P.V.P.:    30.000 Pt	
IDIOMA DEL PROGRAMA:    Inglés		SERIE:    ST	
DISPONIBILIDAD:    Marzo/abril		RESOLUCION:    Monocromo/Color	
DESCRIPCION:  Emulador Macintosh en cartucho. Incluye reloj de tiempo real. Emula los Mac con 128 K de ROM.			
AUTOR:			
DISTRIBUIDOR:    CMV			
OBSERVACIONES:  Precio aproximado. No incluye los chips del sistema operativo.			

	APLICACION: <input type="text" value="HARDWARE/ACCESORIOS"/>		
TITULO:    FPC 68881			
IDIOMA DEL MANUAL:    Inglés		P.V.P.:    39.088 Pt	
IDIOMA DEL PROGRAMA:    Inglés		SERIE:    MEGA	
DISPONIBILIDAD:    Inmediata		RESOLUCION:    Monocromo/Color	
DESCRIPCION:  Placa con el co-procesador aritmético de Motorola para el Mega ST. Permite una gran aceleración en la velocidad de los programas preparados para su uso.			
AUTOR:    ATARI CORPORATION			
DISTRIBUIDOR:    ORDENADORES ATARI S.A.			
OBSERVACIONES:			

	APLICACION:		TRATAMIENTO DE TEXTO	
	TITULO: 1st Word			
IDIOMA DEL MANUAL:		Castellano	P.V.P.: 8.400 Pt	
IDIOMA DEL PROGRAMA:		Castellano	SERIE: ST	
DISPONIBILIDAD: Inmediata		RESOLUCION: Monocromo/Color		
<b>DESCRIPCION:</b> Fácil programa de tratamiento de textos, que se ha convertido en un estándar en el Atari. Tiene todas las funciones necesarias para un uso personal.				
AUTOR: GST HOLDINGS LTD.				
DISTRIBUIDOR: ORDENADORES ATARI S.A.				
OBSERVACIONES:				

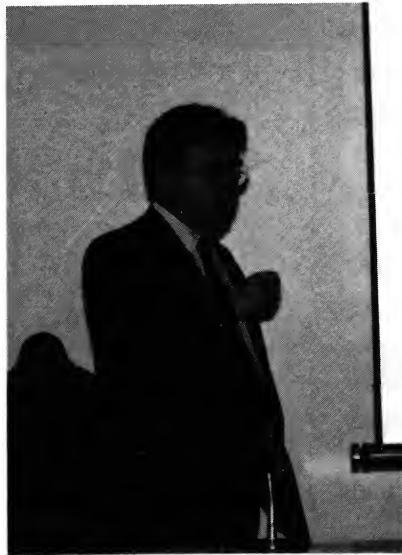
	APLICACION:		LENGUAJES	
	TITULO: WERCS			
IDIOMA DEL MANUAL:		Inglés	P.V.P.: 8.000 Pt	
IDIOMA DEL PROGRAMA:		Inglés	SERIE: ST	
DISPONIBILIDAD: Inmediata		RESOLUCION: Monocromo/Color		
<b>DESCRIPCION:</b> Editor de recursos, para GEM, con posibilidad de incluir gráficos.				
AUTOR:				
DISTRIBUIDOR: CMV				
OBSERVACIONES:				

ATARI y la Tecnología Médica

## VENTRICULO ARTIFICIAL NEUMATICO PARA ASISTENCIA MECANICA CIRCULATORIA: EL PROYECTO BCM

El departamento de Cirugía Experimental del hospital Gregorio Marañón de la Comunidad Autónoma de Madrid en colaboración con la empresa privada (BIOMED, S.A.), el Instituto de Plásticos y Caucho del CSIT y el departamento de Física Fundamental de la UNED vienen desarrollando desde el año 1983 un proyecto de ventrículo artificial. En la actualidad dicho proyecto se encuentra en las últimas fases de desarrollo, a punto de iniciar el ensayo clínico.

Los éxitos conseguidos en los últimos años por las técnicas de trasplante cardíaco han determinado, por un lado, el replanteamiento de los programas de investigación en corazón artificial y, por otro, han puesto de manifiesto la necesidad de contar con técnicas de soporte vital que permitan mantener al paciente en



*Dr. Francisco Cañizo*

condiciones aceptables hasta la consecución del donante adecuado.

Es por lo que los programas esta-

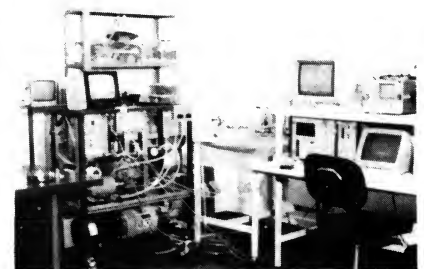
blecidos de investigación en corazón artificial han sufrido un giro hacia los denominados sistemas de asistencia mecánica circulatoria, que podríamos definir como aquellos dispositivos capaces de suplir total o parcialmente la función del corazón como bomba durante un periodo limitado de tiempo.

El clásico sistema de asistencia circulatoria, el balón de contrapulsación, ha demostrado su utilidad en muchos casos de shock cardiogénico, pero por su concepción no es capaz de suplir de forma completa la función ventricular.

Conscientes de este problema en 1983 el Servicio de Cirugía Cardíaca de este hospital presentó un proyecto de investigación que comprendía tres líneas relacionadas entre sí: trasplante cardíaco experimental, asistencia mecánica circulatoria (AMC) y protección miocárdica.

El proyecto precisaba de dispositivos con dos partes perfectamente diferenciadas: la bomba o ventrículo artificial y la consola de mando.

La consola de mando es la encargada de suministrar energía al



*Parte del equipo*

*Herminia, protagonista del Proyecto BCM*



ventrículo y de controlar su funcionamiento. Esta consola proporciona alternativamente pulsos de aire comprimido y de vacío que determinan el movimiento de la membrana y, por tanto, la impulsión de la sangre.

Estas consolas han seguido continuamente un camino en desarrollo, solucionando los diferentes problemas que surgían.

La primera consola que se construyó (BCM 1000) tenía un regulador totalmente manual, no permitía la sincronización con el ECG y no era capaz de calcular el volumen por minuto que suministraba la bomba.

Por estas razones se desarrolló una nueva consola (BCM 2000) controlada por microprocesador que calculaba el volumen de eyección suministrado por el ventrículo y permitía el funcionamiento síncrono con el ECG. Este modelo de consola todavía no tenía implementado ningún sistema de alarma ni de funcionamiento autónomo sin fuente de energía exterior.

La consola definitiva (BCM 3000) está controlada por un microprocesador que se encarga del control del sistema y de la supervisión de alarmas. Asimismo incorpora sistemas de autonomía que permiten su funcionamiento durante treinta minutos sin fuente de energía exterior.

Es posible que Atari se introduzca en toda esta, para los profanos en el tema, amalgama de técnica. El proyecto BCM supondrá un gran avance en el campo de la medicina y toda la sociedad. Los ATARIADICTOS, nos sentiríamos muy orgullosos, si pudiéramos relacionarlo con él, ... "nuestro héroe".

Esta información ha sido recogida en las jornadas que ATARI presentó en colaboración con el Instituto Politécnico de Formación Profesional "Virgen de la Paloma" de Madrid.

*Ponente: Dr. Francisco Cañizo. Médico Adjunto del Pabellón de Medicina y Cirujía Experimental del Hospital General Gregorio Marañón de Madrid.*

# CENTROS ATARI RECOMENDADOS

En Córdoba

**PROINCOR, S.L.**

Centro Atari

C/ Fernando IV, 10  
14007 CORDOBA  
Tfno. (957) 26 05 38

Software y Hardware para el ATARI ST  
¡¡Operación cambio, infórmate!!

En Madrid

**VIPTRADE, S.A.**

Todo en software y hardware para los  
Atari ST, XL, XE y VCS 2600

C/ Fuencarral, 138, 4º izda. nº 1  
28010 MADRID  
Tfno. (91) 593 31 99

En Barcelona

**CMV**

Centro Atari

C/ Pi i Margall, 58 - 60, entlo. 4ª  
08025 BARCELONA  
Tfno. (93) 210 68 23 - 213 42 37

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV  
con más de 2.000 productos.

# Libros

## APLICACIONES GRAFICAS

El Atari ST ofrece fantásticas posibilidades gráficas, aprovechadas por programas profesionales tales como Gem - Draw, Degas o Neochrome. "Aplicaciones Gráficas" nos introduce en estos programas para enseñarnos a crear nuestros propios gráficos y así aprovechar al máximo el hardware y el software de nuestro Atari ST.

Entre los temas contenidos en el libro se encuentran:

GEM-DRAW, DEGAS, Configuración de Hardware, Cargar y ejecutar, Introducción y primer uso, Explicación de todas las funciones, Construcción de los ficheros gráficos y juegos de caracteres, Consejos y trucos, Cuadro de las funciones, etc.

El libro ha sido escrito por Dirk Schaun, especialista en gráficos de DATA BECKER, lleva 4 años trabajando con ordenadores y gráficos. Después de terminar el Bachillerato, se convirtió en uno de los primeros usuarios entusiastas del Atari ST y confeccionó numerosos gráficos para otros libros de Data Becker.

Si estas interesado en los gráficos que puedes lograr con tu Atari ST, consulta el precio del libro con VIPTRADE.

## ATARI ST Consejos y Trucos.

Este libro representa un filón de consejos y trucos eficaces que giran alrededor del Atari ST. Todos los programas están explicados y pueden ser adaptados en aplicaciones propias. Estas rutinas son realmente nuevas. Entre los temas tratados citaremos:

- BASIC y GEM.
- La instrucción VDISYS.
- BASIC y lenguaje máquina.
- Hardcopy automático.
- Impulsor de impresora para la impresora Epson.
- Disco RAM para el ATARI ST.
- Spool de la impresora.
- Arranque automático de aplicaciones TOS
- C y el lenguaje máquina.
- Hardcopy en color.
- GEM interno.
- Aplicaciones GEM.
- Etc....

Este libro está escrito de una forma muy agradable contando con gran cantidad de gráficos en color y resulta excelente para los usuarios que toman contacto por primera vez con el Atari ST.

El precio es de 2.000 ptas. P.V.P. y puedes encontrarlo en VIPTRADE. Acabadas las existencias el libro desaparecerá del mercado.

## ATARI ST INTERNO

Con seguridad decir que estábamos necesitando un libro como este, que rápidamente se convertirá en una obra imprescindible, si bien es muy recomendable que los interesados en él se den prisa en adquirirlo ya que acabadas las existencias el libro desaparecerá del mercado. En él se encuentran todos los datos importantes sobre el Hardware y la programación del Atari ST.

Entre los temas tratados se encuentran los siguientes:

Procesador 68000, Chips Customer, Controlador de disco WD 1772, MFP 68901, El 6850 de ACIA, Generalidades de sonido YM-2149, Conexión Centronics, RS-232, Conexiones MIDI, Interface DMA, GEMDOS, BIOS & XBIOS, Estructura de interrupciones, Juego de mandatos, Listado de las funciones BIOS.

Este libro ha sido escrito por el renombrado equipo del departamento de desarrollo DATA BECKER, compuesto por Klaus Gerits, Lothar Englisch y Rolf Brückmann autores de numerosos libros ya comentados en otras ocasiones.

Para los que estéis interesados en él, deciros que su precio es de 2.225 Ptas. y que podéis encontrarlo en VIPTRADE.



APLICACIONES GRAFICAS



ATARI ST Consejos y Trucos.



ATARI ST INTERNO

EL ORDENADOR PARA LA GENTE QUE SE MUEVE.

# Z88Z88Z88Z88Z88

Consigue tu Z88 GRATIS concursando con Magnetic Memory y Atari User.

Los requisitos para concursar son contestar correctamente a este pequeño test:



- 1.- ¿Hasta cuántos Mb se puede ampliar la RAM del Z88 ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2.- ¿Cuál es la RAM standard? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3.- ¿Cuánto pesa el Cambridge Z88? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4.- ¿Con qué es compatible la hoja electrónica de cálculo, el procesador de textos, la base de datos,... del Cambridge Z88? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5.- ¿Qué aporta además el Z88? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6.- ¿Es compatible con ST? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7.- A través del Cambridge Z88 se puede hablar vía \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8.- ¿Qué precio tiene en su configuración básica? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Y ya sabes, manda las respuestas a:

**C.B.C. Press, S.A.**

**(Concurso Z88 - ATARI USER)**

**Plza. Conde de Toreno, 2 - Pta. 5º Dpto. F  
28015 MADRID**

**CAMBRIDGE Z-88**



# STLite

**Imagine: Un ST  
en su Portafolios:  
a dónde quiera  
que vaya...**

Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su ST en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Vd. puede hacerlo - casi.

STLite no es un ST. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados. Lo que es especial del STLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un ST - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros First Word o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el STLite y transferirlos a su ST, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** STLite dispone de Hoja de Cálculo compatible Lotus, 1.2.3 Superbase: Vd. puede transferir sus ficheros de Pipedream a ST.

- **Teclado.** STLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.

- **Memoria.** STLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el STLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K). Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.

- **Pilas.** STLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.

- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** STLite mide solamente 295 x 210 x 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.

- **Sistema operativo.** El sistema operativo multi-tarea de STLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

STLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC / DC y bolsa de transporte.

Todo por 90.195 ptas. (más I.V.A., envío gratis).

*Llévese un STLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.*

**Magnetic Memory, S.A.**  
Gran Via de les Corts  
Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª  
08011 BARCELONA  
Teléfonos 90-813 02 75  
93-451 33 99  
93-201 85 52

**Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª**  
28020 MADRID  
Teléfono 91-234 47 35



**... pruebe el portátil del futuro durante 15 días**

## COMUNICACION MEDIANTE EL DISEÑO

**L**a autoedición cubre un gran campo. Puedes crear una hoja publicitaria para tu empresa o pelearte con ese resumen informativo sobre ventas. Puedes ordenar tus ideas sobre ese informe a gerencia, crear sorprendentes cabeceras para tu correo personal, o elaborar un cuadro estadístico. Todo es, en esencia, autoedición.

Sea lo que sea lo que desees plasmar en un papel, tu intención es la de que luzca lo mejor posible. Deseas que parezca que te ha costado tiempo y dedicación, incluso si no ha sido así. Y deseas que así lo aprecien los demás.

Autoedición, la habilidad de crear páginas con una calidad cercana a la imprenta, es lo que te permite conseguirlo.

Usando un ordenador personal y alguno de los muchos programas de autoedición o descripción de páginas existentes en el mercado, puedes generar publicaciones y páginas que rivalicen con la copistería de la esquina.

A causa de todas estas posibilidades, autoedición es una de esas palabras que anda en boca de todos aquellos que de un lado u otro se relacionan con la informática.

Aunque hay un eslabón débil en la cadena que nos lleva a la consecución de unos hermosos originales. Todo el hardware y software del mundo no son capaces de crear páginas atractivas si no hay detrás ciertos conocimientos de trabajo, o ciertos fundamentos sobre el diseño.

No importa cuán maravillosamente escribas si no consigues que alguien lo lea porque la página donde está escrito parece una jungla desorganizada. No importa cuán creativas sean tus ideas si la forma de expresarlas deja confusos a los lectores.

Pero no te dejes intimidar por el desconocido mundo del diseño. No importa que no seas un

artista. No es necesario que seas un dibujante para diseñar un panfletillo, una hoja informativa, o lo que sea. No estás dibujando, en realidad estas poniendo juntos en la misma página gráficos ya creados con textos creados por ti, en un formato agradable. Y eso es algo que cualquiera puede aprender.

### Reglas básicas

Para obtener todas las prestaciones ofrecidas por la autoedición, es necesario conocer una serie de reglas básicas acerca del diseño.

El proceso que permite crear la apariencia de la página se llama maquetación. La maquetación es simplemente la acción de distribuir sobre la página el texto y gráficos que deban aparecer en ella. A mejor y más adecuada distribución, mejor aspecto tendrá y más agradable resultará para el lector.

Todo material impreso, no importa lo simple o complejo que sea, debe pasar por el proceso de maquetación. Debe ser elegido un específico estilo tipográfico. Ese tipo debe ser dimensionado: las cabeceras de un tamaño, el cuerpo de texto de otro. Deben tomarse decisiones sobre dónde colocar un artículo en la página: ¿arriba, en el centro o abajo? Debe decidirse el ancho de las columnas- y cuantas habrá en la página. ¿Deben ser todos los tipos del mismo tamaño y estilo? ¿Y qué hay de los gráficos? ¿Deben las fotos ser de una o dos columnas de ancho? ¿Deberíamos encuadrarlas en un marco? ¿Debe resaltarse texto mediante negrilla o itálicas, o con otro tipo de letra diferente del asignado al cuerpo de texto? Todas estas decisiones deben tomarse incluso en el más elemental documento.

Si éste tipo de decisiones son nuevos para ti, no te alarmes. Una vez comprendas lo básico, las decisiones son fáciles. La edición es un medio altamente visual, por lo que deberás centrar tu

# Autoedición

preocupación en el aspecto de las palabras y no sólo en lo que dicen.

## Eligiendo tipos.

Los programas de autoedición centran su publicidad en la capacidad de mezclar texto y gráficos en la misma página impresa. Pero no permitas que esto te haga perder de vista algo bastante más importante - el tipo de letra en sí mismo.

El tipo de letra (también llamado font), ya sea en un número de La Vanguardia, o en un cómic del Capitán Trueno, es seleccionado influido por una definitiva razón - el estilo, el tono y la apariencia de la publicación. Si no estas seguro de cual es el adecuado, estudia otras publicaciones similares y observa cual es el que usan. Fonts estándar como Times y Roman, han sido utilizados durante años como cuerpo de texto (la parte principal del documento). Estos fonts son de lectura fácil y agradable, muy utilizados por no cansar la vista del lector en grandes columnas de diario o libros. Aquellos fonts más espectaculares y atractivos, como Broadway, Futura, etc., son usados en cabeceras, titulares, publicidad y anuncios.

Si estás diseñando una hoja informativa, elige un solo tipo para el cuerpo del texto, algo así como Times y un font que contraste con éste, Helvética por ejemplo, para titulares y cabeceras. En general un font serif, tal como lo es Times, es más sencillo de leer en grandes columnas de texto que un font sans serif, como la Helvética. Y si no estás seguro que vaya a quedar bien mezclar dos fonts distintos, pues no lo hagas y utiliza variaciones de tamaño y negritas para los títulos.

## Tomando medidas

Una vez hayas seleccionado el o los fonts que vas a utilizar en tu documento, debes primero saber algo acerca de como ponerlos en la hoja. Points y Picas son unidades de medida estándar utilizados en tipografía. Muchos programas de descripción de páginas

te ofrecen la posibilidad de trabajar tanto con points, picas, pulgadas o milímetros. Lo mejor es utilizar aquellas unidades que nos resultan más familiares a los de este lado del planeta, que son los milímetros. Los profesionales buscan la posibilidad de trabajar en cíceros, que por alguna oscura razón es la unidad básica utilizada por ellos (a saber, un cícero son 12 points).

Sin embargo, la unidad utilizada siempre para medir el tamaño del tipo impreso es el point (punto, sería la traducción, pero me permitiréis el barbarismo, gracias), por lo que debemos familiarizarnos con lo relativo a estas unidades.

Cualquier tipo (te recuerdo que por tipo entiendo un caracter impreso) que tenga menos de 10 points de altura, es bien pequeño, desde luego; de 10 a 11 puntos es la altura normal para el cuerpo de texto; 18 a 30 puntos es lo normal para titulares; y cualquier cosa por encima de 30 puntos debe ser reservada para importantes titulares.

La cantidad de espacio en blanco entre líneas, llamado en la jerga leading, que viene del inglés lead, plomo), y que nosotros conocemos normalmente como interlínea, debe ser al menos un punto mayor que la altura del tipo. Si estas utilizando un tipo de altura 11, un leading de 12 ó 13 dará los mejores resultados de legibilidad. Esta

combinación altura/leading es referida con la notación 11/12 (once sobre doce).

El espacio entre líneas tiene una enorme influencia sobre el aspecto general de la página. Demasiado poco produce una página gris difícil de leer. Demasiado leading hace difícil a la vista seguir una frase de una línea a otra.

## Altura y anchura

Cuando defines el ancho de las columnas de texto, debes tener en cuenta una serie de cosas: el tamaño de la página, el tamaño del font, el tamaño y número de fotos o de los gráficos insertados.

Las columnas no deben ser ni demasiado anchas ni demasiado estrechas. Si utilizas un tipo de 10 puntos en una página de tamaño folio, lo más adecuado es dividir la hoja en dos o tres columnas, cuatro podría ser excesivo.

Cuando una columna es de más de 42 picas (unas 7 pulgadas, 17 centímetros para entendernos), se vuelve bastante difícil de leer. El lector pierde fácilmente la línea en la que se encuentra al volver la vista al final de la misma.

Una sola columna es sin embargo efectiva, y puede captar más la atención del lector. Si deseas utilizar una sola columna en tu publicación, man-

**TIMES - Times**

**HELVETICA - Helvetica**

**AVANT GARDE - Avant Garde**

**SOUVENIR - Souvenir**



tenla sobre las 24 picas de ancho, incluye gran cantidad de espacio en blanco a ambos lados de la columna y utiliza un generoso leading, algo como 11/14 ó 11/15.

Columnas más estrechas de 10 picas (unos 4 cms.), resultarán confusas. Cuanto menos haya que mover los ojos, más fácil es leer. Las columnas demasiado estrechas, rompen las frases muy a menudo, perdiendo estas su estructura y cadencia llegando incluso a perder significado, obligando al lector a releer varias veces la misma línea. Para una página de

8 1/2 x 11 pulgadas (holandés), la longitud óptima de una línea se sitúa entre las 12 y 36 picas.

## Justifícate a ti mismo

Existen cuatro tipos básicos de alineamiento de texto dentro de una columna:

Justificado, el cual se encuentra alineado tanto a la derecha como a la izquierda, formando regulares y sólidos bloques de texto.

Alineado a la izquierda, denominado también como "bandera a la izquierda" en artes gráficas, que es lo mismo que sin justificar por la derecha, provocando líneas de longitud variable. Muy utilizada en publicaciones divulgativas.

Alineado a la derecha o "bandera a la derecha" que es lo mismo que sin justificar por la izquierda. No es un estilo normal, pero se utiliza algunas veces para entradillas y subtítulos.

Centrado. En éste estilo, las líneas quedan distribuidas a igual distancia de los márgenes izquierdo y derecho. Es utilizado normalmente para cabeceras y titulares.

Utilizar o no la justificación es una cuestión de gusto.

Algunos piensan que los bloques de texto justificados son más fáciles de leer, mientras que otros creen lo contrario.

Un texto alineado por la izquierda tiene un estilo más informal. El mayor problema con este estilo es que se

Cuerpo 6  
Cuerpo 9  
Cuerpo 14  
Cuerpo 24  
Cuerpo 30  
Cuerpo 48  
Cuerpo 60

Este texto  
ha sido justifi-  
cado a la iz-  
quierda.

Este texto  
ha sido justifi-  
cado a la iz-  
quierda.

Este texto  
ha sido justifi-  
cado a la  
derecha.

Este texto  
ha sido justifi-  
cado a la  
derecha.

producen líneas de longitud variable líneas muy largas pueden ser seguidas de líneas cortas. El aspecto general de la columna de texto puede crear dificultades al lector causando un impacto visual no deseado. Sin embargo, no existen leyes en contra del uso del guionado en columnas no justificadas, con lo cual se palía el problema.

Si te gusta el aspecto que ofrecen las líneas de separación entre columnas (rulers), lo más adecuado es utilizar bloques sin justificar, ya que los rulers (guías) producen un efecto de caja. Utilizar justificación y guías simultáneamente crea un efecto redun-

dante, a no ser que uses mucho espacio blanco alrededor de las columnas, pero tampoco existen leyes en contra. Como todo, es una cuestión de gusto.

El texto justificado es adecuado para todo tipo de publicaciones. Los espaciados desiguales que se originan sobre todo en líneas cortas pueden ser un problema particularmente difícil, pero generalmente la justificación crea un aspecto limpio y ordenado. Cuando se utiliza correctamente, la justificación añade a la página claridad, limpieza y una sensación de agradable geometría y formalidad.

# Autoedición

## Imprime con corrección

Al utilizar texto justificado, es imprescindible el uso del guionado. Si no, el texto aparecerá con grandes espacios en blanco entre palabras. El guionado, como ya sabrás, parte las palabras por sílabas, manteniendo parte de la palabra en una línea y pasando el resto a la siguiente. Otra manera de resolver el problema de los espacios entre palabras es la posibilidad de variar el espacio de separación entre letras.

Esto crea un interesante problema en la autoedición, del que debes preocuparte. Cuando aprendiste a escribir a máquina, cogiste la costumbre de insertar dos espacios cada vez que incluías un punto y seguido. Pero al utilizar la justificación en una computadora, ese doble espacio puede generar grandes huecos entre palabras solución, olvidarse del doble espacio.

Otro ingrediente en la buena cocina de la autoedición es el ajuste de espacios entre pares de letras. Esta prestación, llamada kerning, mejora considerablemente el aspecto de la impresión. El kerning es difícil y consume mucho tiempo si hay que hacerlo a mano. Debes ir a través de todo el documento y variar manualmente el espacio entre pares de letras... imagina. Normalmente esto es considerado imposible o por lo menos poco práctico, aunque el kerning es particularmente útil en tipos de gran tamaño, como titulares y cosas así. Algunos programas son capaces de realizar el kerning de manera automática y ésta es una prestación que debes buscar cuando elijas tu programa de autoedición.

## Tu el maquetista

Elije una de tus revistas favoritas y date cuenta de que aunque todas las páginas son diferentes, todas ellas tienen un indudable estilo similar. Una cabecera, un pie de página, una cierta manera de encajar las entradas al

**Este texto ha sido  
justificado  
al centro.**

**Este texto ha sido  
justificado  
al centro.**

comienzo de los artículos, un determinado "font" para el cuerpo de texto y titulares, etc. Estos elementos de diseño son los que dan a la publicación su único y reconocible estilo.

Entradilla es un término de la jerga editorial que hace referencia al texto posicionado al principio de un artículo con un diferente tamaño de letra de manera que capte la atención del lector, invitando a la lectura. Combinado con otros efectos dentro del cuerpo de texto, como negritas, etc. conforman un nuevo elemento gráfico, que contribuyen a la amenidad de la página.

Desarrollar una estructura de página estándar te ayudará a organizar tus textos y gráficos de manera consistente a través de la publicación. Mientras que diferentes "layouts" (estructuras de página) a lo largo de una publicación añaden variedad, es fácil tener tanta variedad que el lector acaba por no saber qué está leyendo.

El mensaje que se desea transmitir es el elemento vital. El diseño del layout debe centrarse en atraer la atención del lector hacia las cosas importantes. Los titulares no sólo deben ser claros sobre el tema tratado, sino que deben estar situados inmediatamente encima del artículo; de otra manera, el lector - al no saber que titular corresponde a cada artículo - se pierde, y eventualmente puede encontrar otra cosa más interesante que hacer. Esto parece de perogrullo, pero ocurre más a menudo de lo que se pueda creer.

La variedad y el contraste son instrumentos a utilizar en la creación de

una agradable textura en la página; esta se puede lograr usando diferentes técnicas del diseño gráfico. Una gran letra mayúscula al comienzo de un párrafo atraerá la atención y servirá de invitación a la lectura. Grises columnas de texto a lo largo de una página pueden ser más llevaderas si las divides mediante subcabeceras o si destacas las primeras palabras de cada párrafo en negrita.

La utilización de diferentes tamaños y variaciones del mismo font en los titulares y cabeceras añade contraste mientras mantiene la consistencia del estilo.

Todos estos elementos suministran pistas visuales que amplifican el significado de las palabras. Algunas de estas opciones de diseño tienen un efecto subliminal, y muchos lectores no se percatan cuando están siendo manipulados por un diseño gráfico bien planteado, los futuros usuarios de la autoedición deben darse cuenta de ello y utilizar estas técnicas en sus propias publicaciones.

Mientras que los ordenadores permiten la fácil manipulación de varios tipos de fonts, en varios tamaños, líneas, cajas, gráficos y pantallas en una simple hoja, el utilizar todas estas posibilidades simultáneamente, es la mejor manera de conseguir una página completamente ilegible. En todo diseño gráfico, cada elemento de la composición está en su sitio por una determinada razón. Si no eres capaz de determinar si colocar una línea de dos puntos entre columnas de texto representará una mejora de la legibilidad, simplemente no la pongas; lo contrario representará una distracción y un lector distraído, que pierda interés en la publicación, es la peste del editor.

En el próximo mes continuaremos con más indicaciones sobre la maquetación y veremos gráficamente un ejemplo de cómo distribuir bien una página que previamente estará mal planteada.

# COMPRA/VENTA CLUB DE USUARIOS

**Esta sección está destinada a servir de panel de anuncios entre usuarios de Atari. Serán bienvenidos todos aquellos anuncios de compra-venta de equipos y clubs de usuarios.**

**N.R.: por favor, tener presente que: la copia y venta de programas comerciales es ilegal y está penalizada por la ley. Los programas de dominio público son gratuitos y por lo tanto susceptibles de copia e intercambio. El ST cuenta con un gran número de programas de dominio público y puedes encontrar desde juegos hasta pequeñas aplicaciones y utilidades de todo tipo.**

Me gustaría contactar con usuarios del Atari ST para el intercambio de ideas, trucos, etc. Escribir a: JORDI ESPUÑA MORA. Lleida, 26. 08240 Manresa - BARCELONA o llamar al teléfono 93 8732621.

Estoy interesado en contactar con usuarios de Atari 520 ST para intercambiar conocimientos, ideas, trucos, etc... Escribeme a: NAÏBO ALEXIS. 6 rue César Franch. 64000 Pau - France.

Intercambio todo tipo de trucos, ideas, libros, etc...para Atari ST, preferiblemente para 1040. JORGE ESPI MATARREDONA. Complejo Vistahermosa, Blq. 9 - V 2º. 03016 ALICANTE. Tel. 96 5263340.

Vendo juegos de novedad originales, a mitad de precio y un sintetizador de sonido. Interesados llamar al 3797851 tardes de 6 a 8h. Escribir a JOSE MANUEL GONZALEZ. Rda del Ponent, 6 y 8 (METALCO) Prat de Llobregat. BARCELONA.

Quiero contactar con Clubs de Usuarios y usuarios de ordenadores

Atari ST. Interesados llamar al 8152778 o escribir a: CARLOS JIMENEZ RAMS. Bailén, 52 - 1º. 08800 Vilanova i Lageltru. BARCELONA.

Vendo ordenador Atari ST 1040 y monitor color SC 1224. Completamente nuevos (5meses). Además programas utilidades, juegos, etc. Precio a convenir. TOMAS BLAYA RODRIGUEZ. Verdaguer, 109 - D - 3 - 2. Molins de Rei. 08750 BARCELONA. Llamar al teléfono 93 6684424.

Atari ST, cambio programas originales para este ordenador, poseo novedades. Interesados escribir a CARLOS PEREZ MARTIN. Bda. San Miguel, 2 - 4ºD. Zorroza. 48013 BILBAO. O llamar al teléfono 94 4416876.

Quisiera intercambiar trucos, información, libros, con usuarios del Atari ST, interesados escribir o llamar a: JORGE ORTUÑO. Isla de Arosa, 4 - 14ª. 28035 MADRID. Tel. 7305788.

Vendo ordenador Atari 130XE,

cassette Atari XC11, monitor SAMSUNG fósforo verde y además muchos libros de regalo por sólo 30.000 Ptas.

Interesados dirigirse a: LUIS YAMIL. La Eliana, 7 - 18. Mislata - VALENCIA.

Tel. 3592801.

Soy un usuario del ATARI 520 ST y me gustaría entablar contactos con otros usuarios y clubs de usuarios. Mi dirección es: JUAN GUIRADO MARTINEZ. Tres de Abril, 6 - 2ºC. 30500 Molina del Segura. MURCIA. Mi teléfono es 61 65 73.

Me interesa contactar con usuarios de Atari ST. Preguntar por Kristal en el teléfono 972 83 01 80 de 10 a 12 de la noche.

Intercambio juegos para Atari ST, últimas novedades, mandaré lista de juegos. Este anuncio es para gente seria. ALBERTO PAN. Mariucha, 159 - 1ºDrcha. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. Tlfno.: 20 05 95

Compro programas para ATARI 1040 ST. Me gustaría recibir información especializada sobre sus aplicaciones en el campo de la música, del dibujo, del vídeo, etc. Pedir lista a :JOSE ANTONIO MARTINEZ GARCIA. Mejico, 7 - 1º Izq.. Los Dolores - Cartagena. 30310 MURCIA

Me gustaría contactar con usuarios de Atari ST para el intercambio de programas y los últimos juegos. Contestación asegurada. Escribir a: JAVIER ROMERO GALLARDO. C/Francisco Paredes, 37. 30006 MURCIA, o llamar al teléfono: 968 242922.

# Cartas

## SINTONIZADORES

Ante todo quiero felicitaros por la buena elaboración de la revista. La sigo desde el principio, y me gusta.

Mi problema es el siguiente:

Soy un usuario de ST y poseo un monitor color Atari, el SC 1224. Mi intención es poder utilizar este monitor como televisor en color cuando quiera. Tengo entendido, aunque puede que sea falso, que existen sintonizadores de televisión que se pueden acoplar a este monitor. Otros ordenadores, como Amstrad o Amiga ya lo tienen.

Yo quisiera saber si Atari dispone de algo parecido o en su defecto si hay alguno de otras marcas que se pudiese acoplar y de qué manera. Si lo hay, me gustaría saber su precio aproximado.

Creo que de esta forma queda expuesto el problema con la mayor claridad. Espero vuestra respuesta. Un saludo. Gracias.

**David Cano Barrachina**  
**Roger de LLuria,5**  
**03800 Alcoy - ALICANTE**

*En principio la cuestión del sintonizador en sí no es nada descabellado. Como bien dices otras marcas ya disponen de él. Evidentemente Atari es una excepción ya que no tenemos conocimiento de que exista ni creemos que vaya a existir nada parecido. Por lo tanto, querido amigo, los usuarios de Atari tendremos que adquirir nuestro televisor aparte. La única solución razonable es invertir el proceso, o sea, comprar el televisor y usarlo como monitor. Es el modo de poseer las dos cosas en un mismo aparato y la más económica.*

## BOMBAS, BLITTER...

Les escribo esta pequeña carta para felicitarles por su revista, muy bien confeccionada aunque deberíais dedi-

car más páginas al funcionamiento interno del ST y a trucos o utilidades de sus programas.

Quisiera que me explicasen por qué cada dos partes me aparecen en el ST Basic unas tres o cuatro bombas y se me bloquea el ordenador. He notado que me aparecen con más frecuencia cuando paso el indicador del ratón a lo largo de las opciones superiores, pero otras veces se bloquea así sin más.

Tengo un 520 STFM ¿Puedo añadirle el Blitter y ampliarle la memoria? Si se puede ampliar la memoria, ¿hasta cuantos K?

También me interesa saber si los emuladores de PC o Amiga realmente simulan al 100 por 100 o al menos si funcionan correctamente.

**Jose Javier Hernández Cabrera.**  
**Urbanización Carmenaty, 12**  
**La Oratava**  
**38300 TENERIFE**

*Generalmente la aparición de bombas es generada por la incompatibilidad del software con la máquina utilizada. Puede ocurrir, si se trata de una copia, que no esté correctamente realizada y de problemas. Más difícil aún sería una mala utilización del ordenador. Lo más correcto puede ser problema de incompatibilidad, bien debido a la rom de tu ST o a cualquier otra cosa.*

*Respecto al Blitter, si el Atari 520 ST es un modelo antiguo es imposible colocárselo. Pero aunque fuera posible hacerlo sería mucho más barato comprar un ordenador nuevo. La ampliación de memoria sí puede realizarse, teóricamente, pero Atari no comercializa ninguna y nosotros no sabemos si existe algún fabricante o distribuidor que lo haga. Por último el tema de la emulación. No existe ningún emulador compatible al 100%. Lo más común es que como mucho alcancen un nivel del 80 ó 85% de compatibilidad.*

## NADA DE MOLESTIAS

Hola, tengo un Atari ST 520 con monitor monocromo, y tengo problemas para encontrar juegos que funcionen con mi monitor, ¿podrían decirme algún juego que funcione con este monitor? Tengo también un programa "Colour Emulator", que hace que un programa de color funcione en B/N, pero ningún juego de los que tengo me va. Por ejemplo "Barbarian" que está protegido. ¿Se puede desproteger? ¿Cómo?

Se despide muy atentamente una admiradora de esta revista, disculpandome, como no, de todas las molestias que he podido ocasionar.

**Conchi Parra Sanchez**  
**BARCELONA**

*Conchi, a medida que transcurre el tiempo va a ser más y más difícil encontrar juegos que funcionen en tu monitor, aunque tengas el emulador de color. Hoy, los juegos son pequeñas obras de arte que aprovechan al máximo las características innatas de los ST, ocupan mucha memoria y lo que es peor, prácticamente sólo corren en un tipo de resolución que no es ni mucho menos, generalmente, la usada por los monitores monocromos.*

*Así pues te aconsejamos que cambies de monitor o en su defecto conectes el 520 a un televisor.*

*Respecto a la desprotección olvídate, para hacerlo deberías tener unos conocimientos del 68000 demasiado amplios. Puedes probar con el Multi-face que distribuye CMV. Es un interface que te permite copiar todos los juegos pero que te obliga a tener el interface para correrlos después.*

Si deseáis escribir a esta sección enviar vuestras cartas a:  
**CARTAS Atari User**  
Plza. Conde de Toreno, 2 - 5º F  
28015 MADRID



# Distribuidores

Distribuidor Atari en Navarra

## Leoz Hnos. Informática y ATARI



**H**ace ya varios años que comenzaron su andadura a través del mundo informático con los aparatos Atari de la gama ST, primero con el 520 ST y más tarde con el 1040 ST. Han realizado desde entonces todo tipo de pruebas con ellos, tanto en programación, como en aplicaciones, las cuales, ya es sabido, son muchas. Desde el diseño, el campo de la música, autoedición, gestión, etc....

Leoz Hnos. continúa trabajando con Atari, a pesar de que en un principio existía un campo muy reducido, ya que sólo había dos modelos de ordenadores Atari, con lo que no se daba opción al consumidor a elegir. Incluso con estas dificultades Leoz Hnos. Informática S.L. apostó por esta marca y y siguen trabajando con ella, ya que estos ordenadores poseen una tecnología punta, de la cual, el usuario final puede sacar todas las ventajas de cara a su respectivo trabajo y necesidades.

En este momento Atari, como todos hemos estado esperando, ya no es lo que era, ha realizado un gran esfuerzo para superar todos los obstáculos que existían entre el ordenador y el usuario por lo que ahora se dispone de un catálogo tan amplio que prácticamente cubre cualquier necesidad, se ha incremen-

tado la gama ST en cuatro modelos desde el 520 ST al Mega ST4, se comercializa el PC Compatible en varias versiones, PC3 XT 8088, PC4 80286, PC5 80386 y como por todos es sabido con la máxima relación calidad-precio del mercado. Sabemos también que próximamente se comercializará el ya anunciado PC de bolsillo, único en el mercado informático.

Respecto al software, ha aumentado notablemente, existiendo un catálogo, muy amplio con todo tipo de programas para Atari ST, a parte de todos los programas que están en preparación; en Leoz Hnos., por ejemplo, tienen varios que en breve serán comercializados. Algunos son:

LHGOITI (Controla e imprime todas las clasificaciones de una prueba muy conocida por esta zona, como son las Goitiberas).

LHTRAS (Programa de control de recibos y contabilización para pequeño transporte).

LHCROS (Programa para controlar e imprimir por categorías un gran cross popular).

LHCOM (Programa para control y contabilización, así como realización de recibos para una comunidad de vecinos).

LHFOOT (Programa para controlar ligas futbolísticas, confeccionar calendarios, fichas, etc....), y

todo tipo de programas a medida, para organismos oficiales, empresas, particulares, etc.

Dada la imposibilidad de llegar, desde las instalaciones de Tafalla, a todos los usuarios que existen en Pamplona interesados en Atari, Leoz Hnos. abrió sus puertas también en esta capital poniendo a disposición de todos los usuarios un Centro Atari al cual acudir para resolver todo tipo de dudas o recibir información sobre cualquier tema o sobre la extensa gama de productos Atari.

Si alguno de vosotros está leyendo este artículo y tiene algún problema relacionado con Atari o necesita algún accesorio o todavía no tiene un ordenador Atari, no lo dudes y ponte en contacto con ellos, te atenderán muy gustosamente y sin ningún compromiso por tu parte.

**Leoz Hnos. INFORMATICA, S.L.**  
Centro Oficial Atari  
C/Alhóndiga, 6 - 1ª Izda. Ofc.2  
PAMPLONA

**Leoz Hnos. INFORMATICA, S.L.**  
Centro Oficial Atari  
Avda. Baja Navarra, 13  
31300 TAFALLA  
Tel. 948-703008  
Fax. 948-703030

### Nuevo sistema de desarrollo basado en un EMULADOR-EPROM

La empresa Talmania, S.L. ofrece un nuevo sistema de desarrollo universal para todos los microprocesadores de 8 y 16 bit basado en un EMULADOR-EPROM.

El sistema existe fundamentalmente en una memoria de emulación para el programa de prueba. Un programa debug proceso específico, bajo cuyo control funciona el programa de prueba, y un interface con el que comunica el programa debug con el ordenador de desarrollo.

Un cable conecta el emulador con el zócalo del EPROM (hardware de destino).

En caso de procesadores de 16-bit-bus se usa una pletina de ajuste para el segundo EPROM. Se puede sustituir todos los EPROM's con 28 polos desde la serie 27.

Para trabajar se necesita un IBM-PC, compatibles o un ATARI ST con el interface RS232.

El programa de prueba se carga, junto con el programa debug, que funciona igualmente en el hardware, a través del interface serial en la emulación (capacidad 64k) del simulador. En el formato de transmisión se puede elegir entre los formatos HEX, INTELHEX o MOTOROLAS.

Durante el test del programa, el programa debug y algunas de sus partes ya probadas se quedan en la memoria de emulación. Se pueden añadir algunas partes del programa.

En el programa debug a parte de otros existen los siguientes comandos a disposición:

Indicar, modificar o llenar registros, copiar campo(s) de la memoria, GO FROM...UNTIL..., TRACE...before/after, STEP...from, LOAD, >>FILE<< (y tabla de símbolos) y también SAVE (campo de la memoria).

para la comunicación del programa monitor con el ordenador existe un interface en el simulador. A través de este interface el procesador de destino tiene acceso a la memoria de emulación o puede intercambiar datos con el ordenador.

Programas debug hay hasta ahora para los siguientes procesadores: 6801/03, 6809, 68000/68008, 6502/04, Z80, 8080/8085, 64180, 8031(8051/52), Siemens 80535, 8088/86/286, 8096, NEC V25/V35 y los procesadores de señal TEXAS TMS 32020/320C25.

# CENTROS ATARI RECOMENDADOS

En Valencia

## TOU, S.A.

Centro Atari

Juan de Mena, 21 (Plza. Rojas Clemente)

46008 VALENCIA

Tel. 332 06 22/332 36 46 - Fax 3 32 34 84

Centro de software profesional para el  
ATARI ST

En Madrid

## CMV

Centro Atari

C/ Callao, 1 - 1º, 1ª

28013 MADRID

Tfno. 90 811 85 82

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV  
con más de 2.000 productos.

## Ha nacido el CLUB ATARI ST

Lo que oyes, el Club Atari ST ha nacido por iniciativa del Centro Atari Proincor de Córdoba.

Las condiciones básicas del club son:

- Suscripción gratuita hasta el 31 de Mayo.

- Las cuotas serán de 1.500 ptas. mensuales.

- La entrega será mensual y se enviará un número de la revista Atari User y otro de Standard.

- Además se enviará un diskete con un programa, relación actualizada de los socios, relación de los programas del Club, información de las novedades Atari y mucho más...

Infórmate en el Tfno.(957)260538.



La 1ª publicación para usuarios de ST

# ATARI

User

## VIDI ST

UN NUEVO DIGITALIZADOR  
PARA EL ST

## AUTOEDICION

COMUNICACION MEDIANTE  
EL DISEÑO

## MIGUEL RIOS

DE GIRA CON UN ST

AÑO I  
Nº 8  
1.989

325 ptas. (inc. IVA)

**¡SUSCRIBETE!**

Precio de este número: 325 ptas.

**OFERTA DE SUSCRIPCION ANUAL: 3.000 ptas.**

Si quieres recibir en tu domicilio  
Atari User y ahorrar este mes  
más de 500 ptas.  
rellena el cupón adjunto y  
envíanoslo.  
¡Suscríbete ahora! a tu revista.

**Suscripción a Atari User**  
CBC PRESS, S.A. Plaza Conde de Toreno, 2, 5ªF. 28015 MADRID  
Por favor, envíenme 11 números de ATARI USER  
al precio de 3.000 ptas.

Nombre:  
Dirección:  
C. P.:

Teléfono:  
Forma de pago:

Población: Modelo de ordenador:  
☐ Talón ☐ Giro Postal ☐ Visa/Mastercard

Nº tarjeta:

Fecha caducidad:

Provincia:

Firma

POR MOTIVOS AJENOS A NOSOTROS NO PODEMOS ACEPTAR CONTRAREEMBOLSOS

Y ADEMÁS: ATARI COMPUTER SHOW, STOS, FLEET STREET  
PUBLISHER 2.0, MUSICA, 8 BITS, CONCURSOS, FICHAS, ETC...



8 413042 838609

# CYBERNOID II

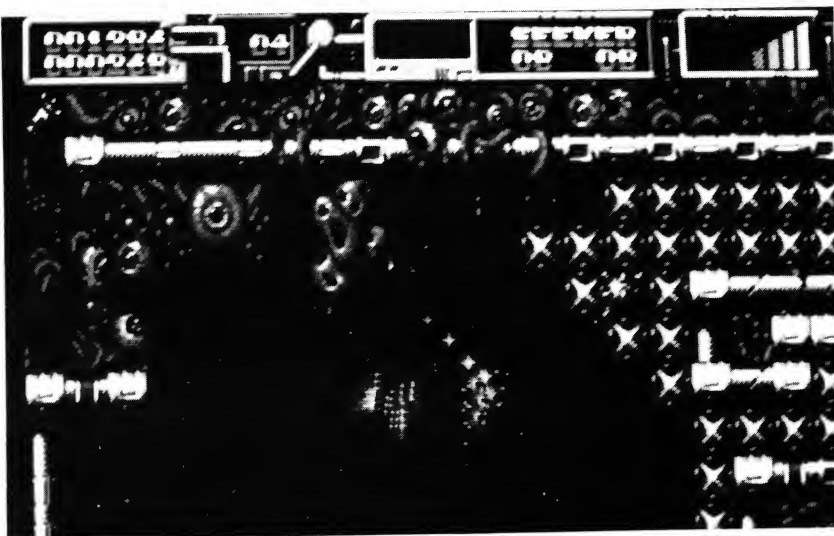
Versión: Atari ST

Autor: Hewson

Distribuye: Erbe

**D**e nuevo los piratas espaciales han atacado los depósitos de la Federación Galáctica, y todo el botín conseguido en el ataque ha sido llevado a una inmensa fortaleza espacial aún más peligrosa que la de la primera parte y defendida por naves más poderosas y mortíferas. Pero afortunadamente, tu nave también ha sido mejorada considerablemente en sus prestaciones.

El desarrollo del juego es idéntico al de Cybernoid. Debes conducir a un pequeño caza de combate a través de complejas y bien pertrechadas estructuras, por supuesto infestadas de enemigos, situados en el interior de una impresionante estación espacial. Nuestra nave, a pesar de su reducido tamaño, desarrolla una gran potencia de combate, ya que está equipada con el más moderno y sofisticado material de combate de todas las

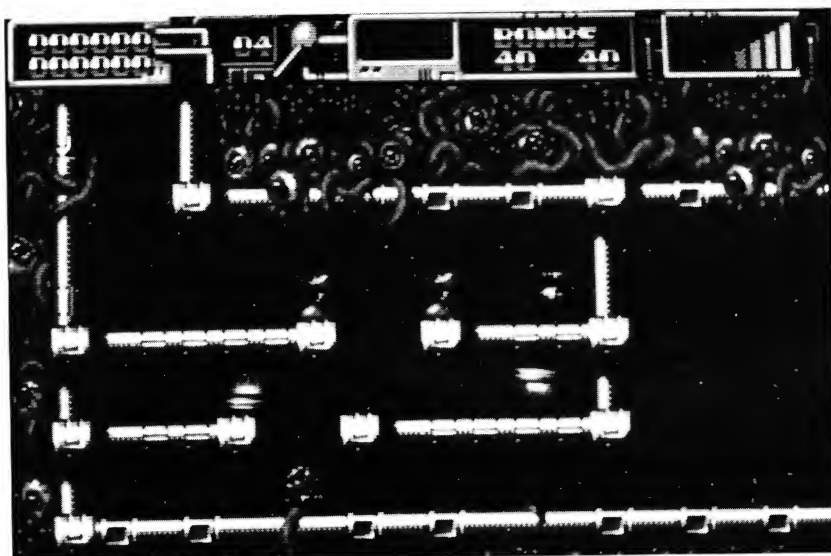
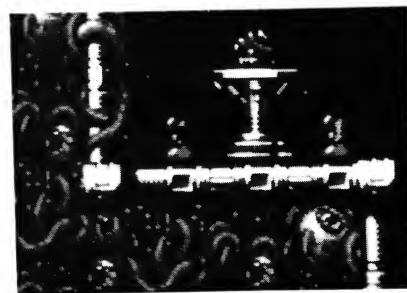


galaxias. Cada arma está diseñada para combatir las defensas de la fortaleza: bombas de tiempo, escudo defensivo, misiles teledirigidos, etc. son una breve muestra de su poderío.

No olvides que tu misión es recuperar todo el cargamento robado de los depósitos, así que procura recoger los objetos expulsados por tus enemigos cuando los destruyas.

Los gráficos son detallados, aunque los sprites quizá resulten

excesivamente pequeños. El aspecto más destacable del juego es el movimiento de las naves, algo lento pero muy suave. El resto, indudablemente, no destaca.



GRÁFICOS	80%
SONIDO	75%
MOVIMIENTO	85%
ADICCIÓN	75%

Lo mejor: El movimiento de los sprites

Lo peor: El tamaño de los sprites.



# HOSTAGES

GRÁFICOS	90%
SONIDO	90%
MOVIMIENTO	85%
ADICCIÓN	85%

**Versión:** Atari ST  
**Autor:** Infogrames  
**Distribuye:** Erbe

En la última producción de esta prolífica compañía francesa te encuentras al mando de un comando de élite (al estilo de los "GEO"), y debes realizar una misión de alto secreto y gran riesgo: rescatar a unos rehenes retenidos por un grupo de terroristas en la Embajada.

El juego se plantea como una mezcla de arcade y estrategia. Dispones de tres grados de dificultad, dependientes de la duración máxima para el rescate, el número de terroristas dentro de la Embajada, su agresividad y su capacidad de reacción. Estos niveles de dificultad están simbolizados en el grado militar que elijas, que abarca desde teniente, con pocos terroristas y no muy agresivos, hasta comandante, con el máximo número de rehenes y terroristas, donde no se permite ni el más mínimo fallo durante el desarrollo de la acción. También hay un variado menú de misiones, desde el entrenamiento hasta la Operación Jupiter.

El comando que diriges se compone de seis hombres, donde tres son de

asalto y otros tres sirven de protección a los anteriores. La primera acción que debes llevar a cabo es situar a los francotiradores en posiciones estratégicas alrededor del edificio, marcadas en el mapa con una cruz. Amparado en la oscuridad de la noche, debes evitar ser localizado por los focos de vigilancia de los terroristas. La agilidad de tus hombres es increíble, por lo que cuentas con una gran variedad de movimientos para eludir el peligro.

Si consigues realizar con éxito esta fase, procederás al asalto del edificio. Un helicóptero depositará a tres hombres sobre el tejado de la Embajada, y desde allí tendrán que descender por las paredes e introducirse en el interior a través de las ventanas. Este proceso de gran dificultad debe ser realizado en estrecha colaboración con los francotiradores, ya que es posible que en el interior de las habitaciones se encuentren terroristas, que tendrás que eliminar mediante certeros disparos.

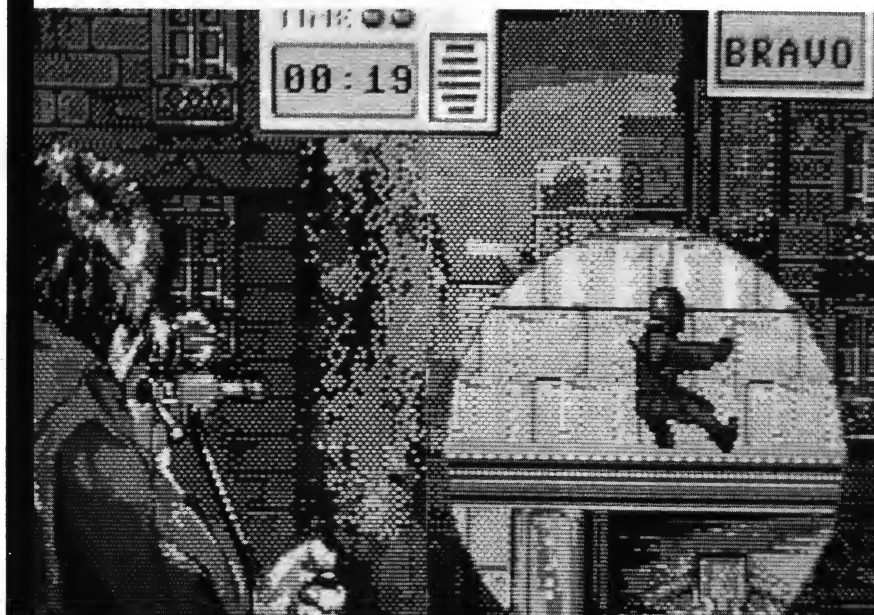
En este momento tienes control sobre los seis miembros del equipo, pudiendo optar por cualquiera de ellos



en el instante que lo desees. Para facilitar tu misión dispones de un plano del interior del edificio, mostrándose en pantalla la totalidad del piso en que te encuentras, con indicación exacta de la posición de tus compañeros, terroristas y rehenes. Antes de proceder al rescate de los rehenes tienes que acabar con todos los terroristas de la planta. En esta fase es vital la rapidez de reflejos y la puntería, ya que el encuentro con los terroristas es realmente similar a un duelo del Oeste Americano.

Si logras realizar felizmente esta acción, finalmente deberás guiar a los rehenes a una habitación sin ventanas que se encuentra en la tercera planta (por ello es recomendable comenzar por esta planta las labores de "limpieza" de terroristas). El juego finaliza con un completo éxito si consigues reunir a todos los rehenes en dicha habitación.

Hostages es un juego de gran calidad, con una realización muy cuidada y una gran variedad de escenarios, destacando especialmente la secuencia inicial del juego como ambientación a la misión, la originalidad es también un factor a tener en cuenta, aunque debe decirse que es más en cuanto a la puesta en escena que en el tema tratado.



# SOLDIER OF LIGHT

Versión: Atari ST  
 Edita: ACE Software  
 Distribuye: Dro Soft

Tras los terribles cincuenta años de la Guerra Arachnid, la Humanidad, junto con los imperios estelares aliados, alcanzó la época de mayor paz y prosperidad jamás soñada. Aparentemente, no quedaba ningún rincón del Universo sin explorar, ni raza inteligente sin conocer.

Pero, para desgracia de todos, esta convicción no se correspondía con la realidad. Una armada espacial procedente de una galaxia desconocida había escapado al control del Alto Comando Galáctico, con el resultado de tres planetas invadidos en el sector Alfa Centauro, a varios años-luz de la Tierra. Por ello, Xain, como mejor piloto y soldado intergaláctico, tu misión es aniquilar la fuerza invasora de los tres planetas y las naves de ataque que los protegen.

Equipado solamente con tu armadura, botas de propulsión y láser, y con la única esperanza de encontrar los de-



pósitos de armamento - donde podrás proveerte de lanzas cortantes, bolas de fuego y ráfagas triples -, tienes que aniquilar todo lo que se interponga en tu camino, según las últimas recomendaciones del Alto Comando Galáctico. Ten mucho cuidado, pues dispones de un limitado período de tiempo para realizar tu objetivo en cada planeta.

Las fases planetarias se realizan

con un scroll horizontal hacia la derecha, aunque en algunas ocasiones tendrás que utilizar tus botas propulsoras para acceder a algunos lugares. Cada cierto trecho que avances tendrás que enfrentarte a enemigos más poderosos que disminuyen tu energía rápidamente, especialmente el que protege la puerta de salida de cada planeta. Las fases interplanetarias son simplemente "matamarcianos", y deberás eliminar a unas cuantas flotillas de naves que atacan en formación.

En resumen, Soldier Of Light es un programa entretenido, aunque no sobresale en ningún aspecto.

**LO MEJOR:** Los gráficos  
**LO PEOR:** El scroll.



GRÁFICOS	80%
SONIDO	70%
MOVIMIENTO	60%
ADICCIÓN	70%

# STARRAY

**Versión:** Atari ST

**Autor:** Logotron

**Distribuye:**

De nuevo hace su aparición por nuestras pantallas un clásico de las máquinas recreativas, el Defender, aunque con las lógicas variaciones e innovaciones para actualizar un juego aparecido hace casi dos lustros.

La primera y más llamativa de todas las modificaciones es la inclusión de fondos móviles, con un scroll a varios planos que proporciona un efecto de profundidad realmente excelente.

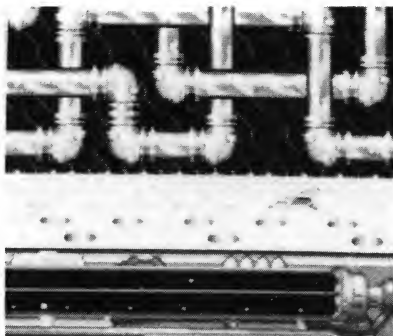
Las demás innovaciones se han efectuado en torno al "game play". En primer lugar, nuestra misión consiste en proteger las instalaciones de 7 planetas del ataque de la fauna y flora local, y de los molestos invasores que pretenden destruirlas. Al igual que en su predecesor, controlas una nave dotada de un cañón láser y varios vaporizadores (anteriormente llamados "smart bombs", o bombas que destruyen todos los enemigos visibles) y un scanner de largo alcance en el que observas tu posición y la de tus enemigos. Respecto a éstos, se ha aumentado su variedad; así, tendrás que luchar contra los Landers, los alienígenas más comunes y peligrosos, pues destruyen las instalaciones de los planetas, aunque en ocasiones "simplemente" las transforman en mortales cañones. Algunos Landers, al ser destruidos dejan un "Bonus Ball", que al ser recogido proporciona a tu nave alguna mejora, dependiendo de la letra de la esfera.

A: Aumenta la aceleración.

V: Aumenta la velocidad.

T: Te permite disparar más rápidamente.

P: Mayor poder de penetración para el láser.

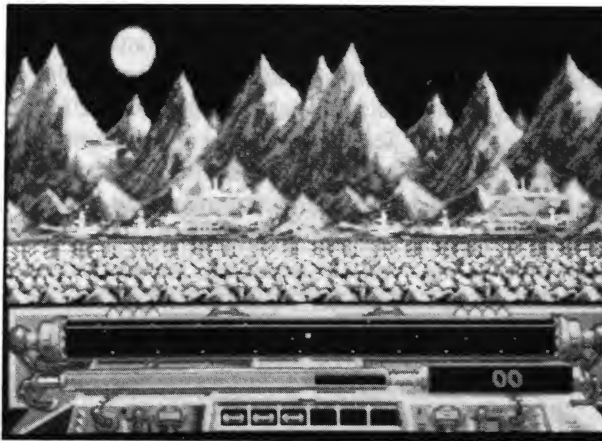


C: Fuego continuo durante cien disparos.

I: Invulnerabilidad durante 10 segundos.

B: Puntos extra.

Otros enemigos son las naves nodriza Krellian, que al ser alcanzadas se dividen en pequeños OVNI, muy molestos y difíciles de alcanzar;



los Blue Munzers (Cazadores azules), que aparecerán si tu juego es demasiado pasivo; los Air Buses (Autobuses aéreos), que al ser disparados sueltan objetos de bonificación, aunque necesitarás de gran destreza para recogerlos.

Otros elementos dentro del juego son las cápsulas de energía, los satélites de interferencia de radar, las plantas carnívoras, los misiles teledirigidos, y un sinnúmero más que "amen-

zarán" el juego.

Volviendo a las modificaciones realizadas sobre el Defender, hay que mencionar que las vidas se han sustituido por energía, terminando la partida cuando se agota.

Si durante el transcurso del juego se pulsa la barra espaciadora aparece en pantalla un menú de opciones, a través del cual puedes analizar tu posición en pantalla, quitar o poner la música o efectos sonoros, o comenzar en un nivel determinado (sólo hasta el cuarto).

Sin duda, Star ray es un magnífico juego; con un movimiento perfecto, buen sonido (si dispones de un 1040 ST podrás escuchar una sobervia digitalización) y altamente adictivo, podemos calificarlo como un "matamarcianos" excelente.

**Lo mejor:** Excelente "matamarcianos"

**Lo peor:** Es un "matamarcianos" (¿Esto es malo?)

**Gráficos: 85%**

**Sonido: 90%**

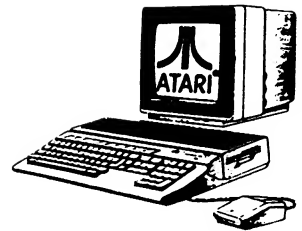
**Movimiento: 95%**

**Adicción: 90%**

**Media: 90%**

# MAIL *Soft*

## VENTA POR CORREO



# ATARI

ADVANCE RUGBY SIMULATOR	1990
AFRICAN RAIDERS	2850
AFTER BURNER	1990
ALIEN SINDROME	2500
ARKANOID	1990
ARTURA	1990
ASTERIX EN LA INDIA	2450
BARBARIAN II	2500
BATMAN	2250
BERMUDA PROJCT	2850
BETTER DEAD THAN ALIEN	2250
BILLIARD	1990
BLASTERIDS	1990
BLUEBERRY	2450
BMX SIMULATOR	1990
BOMB JACK	1990
BOMBUZAL	1990
BUBBLE BOBBLE	1990
BUGGY BOY	1990
BUMPY	2250
CALIFORNIA GAMES	1990
CHESSMASTER 2000	2500
CHICAGOS 30	1990
CIRCUS GAMES	2450
COLOSSUS CHESS	2250
CORRECAMINOS	1990
COSMIC PIRATE	1990
CUSTODIAN	1990
DALEY THOMSON 88	1995
DEFENDER OF THE CROWN	2850
DESPERADO	2250
DOUBLE DRAGON	2500
ELIMINATOR	1990
EMMANUELLE	2850
FINAL ASSAULT	1990
FREEDOM FIGHTER	2850
GALACTIC CONQUEROR	2250
GAMES WINTER EDITION	2250
GARFIELD	2500
GAUNTLET	1990
HELLFIRE ATTACK	1995
HOSTAGES	2250
HUMAN KILLING MACHINE	2250
HUNT FOR RED OCTOBER	1200
IKARI WARRIORS	1990
IMPOSSIBLE MISION II	1990
INCREDIBLE S. SPHERE	1990
JOAN OF ARC	2250
LAST DUEL	2250
LED STORM	2250
LIBRO DE LA SELVA	2850
LIVE AND LET DIE	1990
LOS PICAPIEDRAS	1200
LUCKY LUKE	2250
MAD MIX GAMES	1990
MARIA CHRITSMAS	2450
MAYDAY SQUAD	2450
MICKEY MOUSE	1990
MORTADELO Y FILEMON	2500
MOTOR MASSACRE	2250
MOTORBIKE MADNESS	1900
NAVI MOVES	2500
NETHERWORLD	1990
NO EXCUSES	1990
OPERATION NEPTUNE	2250
OPERATION WOLF	2250
OUT RUN	1990
OVERLANDER	1990
PACLAND	1990
PACMANIA	1200
PETER B. FUTBOL	1200
PINK PANTHER	2500
POWER PLAY	1990
PUFFY'S SAGA	1990
PURPLE SATURN DAY	2250
R-TYPE	1990
RAMBO III	1990
REAL GHOSTBUSTER	1990
RETORNO DEL JEDI	1990
ROAD BLASTER	1990
ROAD WARS	2500
S.D.I.	2850
SAVAGE	1990
SIDEWINDER	1900
SIMBAD THRONE FALCON	2850

DISCOS VIRGENES 3 1/2" 10 u.  
ATARI 520 ST FM 2.500  
ATARI 520 ST FM + MONITOR COLOR 74.900  
ATARI 1040 ST FM 114.900  
ATARI 1040 ST FM + MONIT. FOSF. BLANCO 129.500  
ATARI 1040 ST FM + MONITOR COLOR 159.000  
UNIDAD DISCO 3 1/2" EXTERNA 29.900

SKWEEK	2250
SKY CHASE	2850
SKY FOX	2500
SOLDIER OF LIGHT	2500
SPEEDBALL	1990
SPITTING IMAGE	1990
STEVE DAVIS SNOOKER	2250
SUMMER OLYMPIAD	2450
SUPER HUEY II	1990
SUPERMAN	2450
TEENAGER QUEEN	2250
TEST DRIVE	2500
TETRIS	1990
THE DEEP	2250
THE MUNSTER	2450
THUNDERBLADE	2250
TIGER ROAD	2250
TITAN	2250
TRIAD (D. CROWN +2 JUEGOS)	4900
TURBO CUP	2695
VAMPIRE'S EMPIRE	2500
VICTORY ROAD	1990
VIRUS	1990
WANDERER 3D	1990
WARLOCK'S QUEST	1990
WESTERN GAMES	2500
WHERE TIME S. STILL	1990
XENON	2500

SI PREFIERES REALIZAR TU PEDIDO POR CARTA ENVIA  
CUPON O FOTOCOPIA A MAIL SOFT. C.I. MONTERA, 32-2  
28013 MADRID

**HORARIO DE  
PEDIDOS**

DE 10,30 A 20,30  
LUNES A VIERNES  
SABADOS 10,30 A 14  
DE 15 A 19,30  
LUNES A VIERNES

COMPRA POR TELEFONO  
(91) 239 34 24  
(93) 239 04 75  
(93) 311 39 76  
TIENDA: (91) 522 49 79

# MAIL *Soft*

NOMBRE _____	MODELO ORDENADOR _____	TITULOS PEDIDOS _____	PRECIO _____
APELLIDOS _____	TITULOS GRATIS _____	_____	_____
DIRECCION COMPLETA _____	_____	_____	_____
POBLACION _____ C.P. _____	_____	_____	_____
TELEFONO _____	_____	_____	_____
FORMA DE PAGO _____	_____	GASTOS DE ENVIO _____	200
<input type="checkbox"/> TALON <input type="checkbox"/> GIRO <input type="checkbox"/> CONTRAREEMBOLSO	_____	TOTAL _____	_____



# 8 BITS

**Autor:** Alternative Software  
**Distribuye:** VIPTRADE  
**Versión:** Cassette para 130XE/  
65XE/800XL

## LEAPSTER

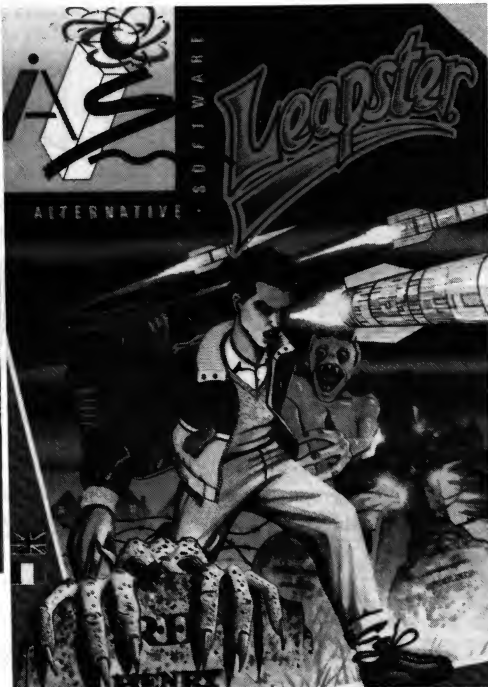
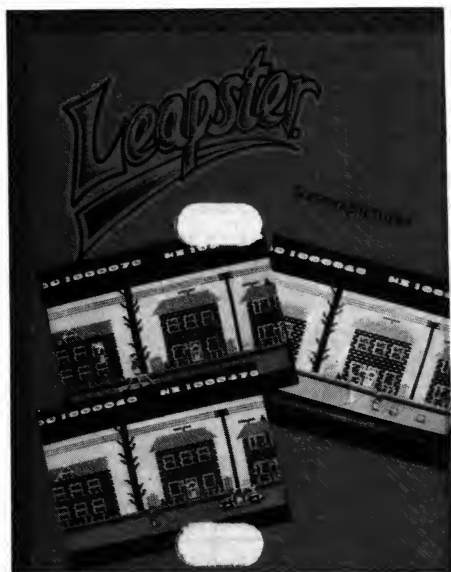
Alternative Software, los editores de este juego, no suelen destacar por su originalidad a la hora de lanzar un programa nuevo. Por una vez este no es el caso que nos ocupa ya que, realmente, Leapster es nuevo en su planteamiento, aunque un poco alejado del sentir común de los participantes.

En este juego tú haces el papel del estudiante Henry Leapster, cuyo reto no es ni más ni menos, que llegar a la escuela a tiempo, el caso es que a los autores no se les ha ocurrido otra cosa que hacerte pasar por un campo de misiles y por un cementerio para llegar a clase. Henry no puede progresar en su ida al colegio sin reunir una serie de llaves, maletas y signos de interrogación de diferentes colores, pero el caso es que para llegar a alcanzarlos, nuestro héroe deberá saltar de uno a otro los obstáculos que aparecen en

la pantalla, como coches que pasan a toda velocidad o cosas por el estilo. Contando, además, con el tiempo que va transcurriendo en su contra, los misiles que se van lanzando por la pantalla y los zombies que aparecen a diestro y siniestro, la verdad es que dan ganas de llegar a la escuela para disfrutar de un poco de paz.

La música del programa es bastante buena, pero su continua repetición en el transcurso del mismo, la hace algo monótona. Los coches son modelos que podemos reconocer en nuestras carreteras, aunque su colorido nos trae a la mente los colores del juego Who Dares Win II. Nuestro héroe está adecuadamente animado, y responde grácilmente a los comandos del joystick.

En conjunto es un juego entretenido.



## STRATO

**Autor:** Players  
**Distribuye:** VIPTRADE  
**Versión:** Cassette para 130XE/  
65XE/800XL

Este juego, es en efecto la consecuencia de Excelsor, que también existe para ST. De acuerdo con el plano han transcurrido cinco años y la batalla para salvar a la humanidad de los alienígenas ha sido ganada casi en su totalidad. El concepto de relatividad se debe a que un número de naves nodrizas han sobrevivido a



los encuentros interestelares, y ahora están amenazando a la Tierra. Este es el momento en que debes abandonar la Tierra en una nave de caza y salir al alcance de los invasores. Las naves nodrizas están protegidas por esferas de energía pura y la idea es que rompas esa coraza disparando repetidamente contra ella y así una vez sobrecargada, estalle. La acción

# SPHERE

se sucede en un escenario único, y tu nave se mueve donde la pantalla le permite sin que se sucedan más de un escenario. En el centro de la pantalla, se te presenta una nave nodriza, encontrándose rodeada por tres anillos de energía y varias balizas, que en un momento determinado convierten el juego en un pinball intergaláctico.

De alguna manera, los gráficos nos recuerdan a los de la excelente Astrochase del juego First Star, pero la paleta de colores que se ha utilizado la diferencia de cualquier otra construcción lúdica que conozcamos. Tu nave no está lo suficientemente clara como para presentar un frente definido, pero por otra parte, el acceder fácilmente a los movimientos del joystick, te permite eliminar las balizas para poder a continuación llegar con facilidad al blindaje de la nave.

El juego es simple y primitivo, para lo que ahora se puede ver en un Atari, pero no deja de tener cierto encanto para los más pequeños de la casa.



# 8 BITS

# TAPPER

**Autor:** Sega

**Distribuye:** VIPTRADE

**Versión:** Cassette para 130XE/  
65XE/800XL

Vamos a comentar este juego precisamente por lo curioso de su argumento, aunque sencillo muy bien logrado. Este programa se puede comprar solo y también, se encuentra en la compilación "ATARI ACES".

Eres un tabernero desquiciado por los nervios, que intenta saciar la permanente sed de sus clientes. Tienes que ir de un lado a otro sirviendo bebida (cerveza) y de vez en cuando, adivinar que jarra ha envenenado el "Bandido de la Soda". Si esto no es suficiente, intenta atender cuatro barras con una diferente clientela en cada una de ellas. Están el "Old West Saloon", "Jock Bar", "Punk Rock Bar" y el "Space Bar".

Coge las jarras que vienen vacías, pero no demasiado deprisa,

mejor asegúrate de que no se encuentre ningún cliente sin bebida pues entonces avanzará éste por la barra tirando la bebida por el suelo.

Puedes elegir el nivel de dificultad, pulsando "opción", hay tres niveles: principiante (Beginner), Avanzado (Advance) y Experto (Expert), según la dificultad tendrás más o menos vidas y los movimientos por las barras los harás más rápidos.

Acuérdate de que la barra espaciadora hace las funciones de botón de disparo del joystick para servir las bebidas. Recuerda, para llevar los vasos, pulsar el botón de disparo e irán directamente por la barra hacia los clientes. Es importante que puntúes, cada 10.000 puntos ganas un tabernero y otro cada 20.000 más en adelante. ¿Cómo puntúas? Llevando a cada personaje de las diferentes barras fuera de estas (chica cowboy, deportista, rockero punk o "criatura del espacio"), cogiendo propinas, cogiendo los vasos vacíos, etc....

Como decía al principio, el argumento es muy sencillo, pero consigue una adicción en grado alto. Los movimientos del joystick no tienen ninguna complicación y si te animas... empieza a servir en las cuatro barras.

## TAPPER™

OFFICIAL ARCADE GAME



# GRAND MONSTER SLAM

**Versión:** Atari ST  
**Autor:** Golden Goblins  
**Distribuye:** Erbe

En muchas ocasiones se ha tratado el tema de cómo se resolverán en un futuro más o menos lejano las diferencias entre los distintos pueblos, incluso entre los planetas o galaxias. El cine y la literatura no han estado al margen de ello, pero es el mundo del ordenador donde los autores han llevado más allá su imaginación para crear mil y un métodos para estos contenciosos, aunque en su inmensa mayoría se basan en competiciones "deportivas".

Y el Grand Monster Slam no es sino una competición que había comenzado como solución a la guerra entre duendes y hombres en un remoto lugar del Universo, en el mundo de Ghold. Con el transcurso de las décadas, el Grand Slam se



convirtió en un acontecimiento deportivo que se celebraba cada cinco años y que concentraba a los mejores jugadores del Sur del Continente, con la sana intención de ganar la Medalla de Oro.

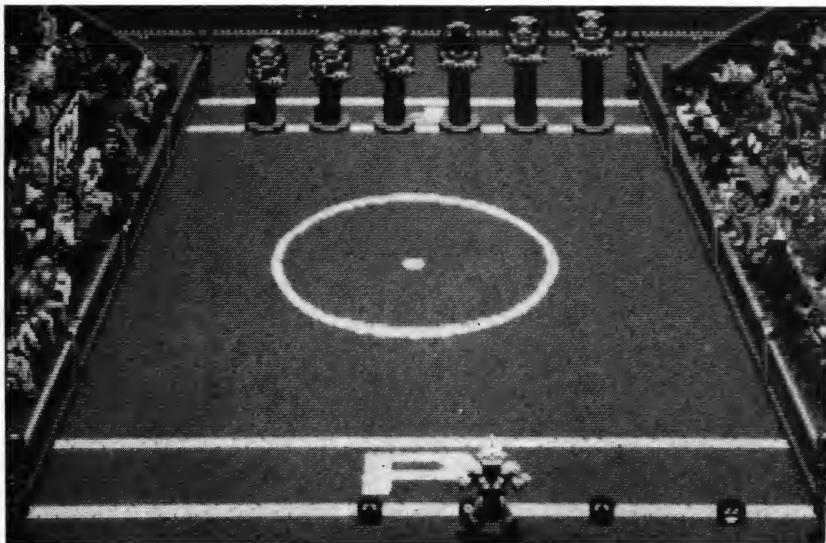
Tú, el mejor entre los Dwares (enanos), has sido elegido para representar a tu pueblo en los juegos. Eres pequeño y peludo, pero también

astuto y poderoso. Dieciséis oponentes te están esperando para medir sus fuerzas contigo. Y debes hacerlo lo mejor posible, pues tu rey te estará observando.

El Torneo de Grand Slam consiste en tres ligas compuestas de tres eliminatorias, con un total de ocho jugadores. Los jugadores de cada eli-

minatoria tienen que participar en un juego intermedio llamado "Venganza para los Beloms", únicamente válida a fin de incrementar la puntuación, y el ganador de una liga debe superar una prueba denominada "Las Seis Notables Faultons"; cualquiera que falle esta clasificación no podrá acceder a la siguiente liga.

El juego principal consiste en una especie de partido de fútbol en donde tienes que llevar 6 Beloms (Balones con vida propia) al terreno del adversario a base de patadas. Debes



<b>GRÁFICOS</b>	<b>90%</b>
<b>SONIDO</b>	<b>80%</b>
<b>MOVIMIENTO</b>	<b>85%</b>
<b>ADICCIÓN</b>	<b>75%</b>

**Lo mejor:** Los gráficos.  
**Lo peor:** La fase de la venganza de los Beloms.

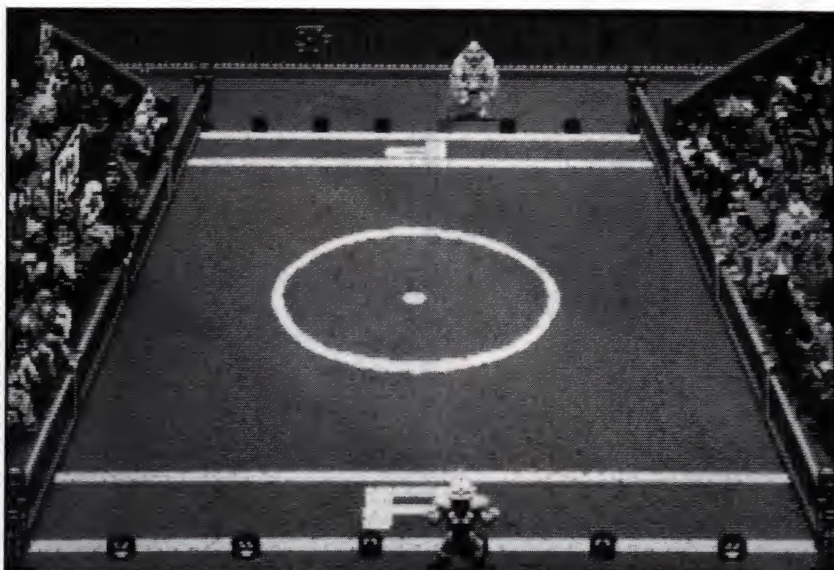


dominar el control del belom para poder derribar a tu oponente, que quedará tendido en el suelo durante unos instantes (por supuesto, procura que a ti no te alcancen. Cuando logres despejar tu camino de beloms, debes emprender una carrera hacia el campo contrario denominada "Homerum", que te proclamará vencedor del partido.

Si un jugador lanza el belom sobre el público incurre en un "Pelvan" o penalty, y el contrario dispone de un lanzamiento con el que puede conseguir pasar hasta tres beloms al campo contrario.

También puedes intentar desmoralizar al contrario realizando gestos desconsiderados, aunque te ganarás las iras del público.

En la "Venganza de los Beloms", prueba creada para calmar el mal humor de éstos, tendrás que mantenerlos fuera de tu alcance mediante una pértiga con escudos de madera a ambos. Según avances en las eliminatorias, el número de beloms a empujar será más elevado.



Para superar la prueba de "Las Seis Notables Faultons" deberás alimentarlas con certeros lanzamientos de belom (a pura semejanza con el juego de la rana). También en esta prueba aumenta la dificultad con cada liga ganada, teniendo que acertar en más lanzamientos.

Y esto es, en resumidas cuentas, el desarrollo de un juego que resulta atractivo y entretenido, aunque no tiene el suficiente gancho como para mantenerte pegado al ordenador durante mucho tiempo.

# VIPTRADE, S.A.



Todo en software, hardware y periféricos para los ATARI ST, XL, XE y consolas de videojuegos VCS 2600.

**VIPTRADE, S.A.**

**Visítenos o llámenos...**

c/ Fuencarral, 138, 4.º Izq. N.º 1

28010 — **Madrid**

Telf: (91) 593 31 99

Fax: (91) 593 31 99

Telex: MAPAS 42562

**HORARIO DE VERANO**

- Pedidos y consultas de 10 a 13 horas
- A los pedidos por correo o por escrito les regalamos los gastos de envío



## MAIL SOFT

Venta por Correo

Todos los juegos para el  
ATARI ST.  
Siempre las últimas novedades  
También Hardware  
y periféricos

MAIL SOFT. C/ Montera, 32 - 2º  
Madrid. Tfno. (91) 2393424/0475

**ESTE MODULO  
PUEDE SER  
SUYO  
POR SOLO  
10.000 PTS.**

## MAGNETIC MEMORY

Z88 CAMBRIDGE  
COMPUTER

El portátil que necesita tu ST

Comandante Zorita, 4, 4º, 4ª  
28020 MADRID  
Tfno. (91) 234 47 35

### GUIA PROFESIONAL

Si Ud. es distribuidor de software, hardware o cualquier otro producto Atari, puede que le interese anunciarse en nuestra guía profesional.

En ella puede adquirir módulos en dos tamaños por tiempo no inferior a tres meses. Ud. podrá contratarlos por 3, 6, 9 y 12 meses a unos precios realmente asequibles: 10.000 y 16.000 ptas., según el tamaño solicitado.

Además, y dependiendo de los meses contratados, Ud. podrá reducir el coste del módulo hasta un 20%.

## VIPTRADE

Especialistas en software,  
hardwarey periféricos para  
los Atari 8 bits y ST.  
Siempre las últimas  
novedades  
Pida nuestro catálogo.

C/ Fuencarral, 138, 4º izda.  
28010 MADRID  
Tfno. (91) 593 31 99

### En Barcelona



Distribuidores de

**Tou S.A.**



**star**

SISTEMAS MIDI

# TANGERINE

EL CENTRO ATARI

Diputación, 296 08009 BARCELONA  
(entre Bruc y Lauria) ☎ 3172220

Profesionalidad,  
Servicio,  
... y buenos precios,  
benefician a nuestros Clientes.

**Alguien tiene que ser mejor  
que todos los demás.**



### En Navarra

# LEOZ HNOS.

INFORMATICA

Avda. Baja Navarra, 13  
31300 Tafalla NAVARRA  
Tlfno. (948) 703008

Software y Hardware para el ST

# JUEGA CON EL N°1

ATARI 520 ST<sup>FM</sup>, el pequeño gigante de la gama ST. Un ordenador para vivir la acción a 16 bits, tú que estás listo para ir más allá de lo común.

El 520 ST<sup>FM</sup> es el ordenador de 16 bits más asequible del mercado y el único que incorpora un modulador de televisión, con lo que puedes disfrutar inmediatamente de su potencia y colorido. Y, si lo que deseas es la máxima calidad, puedes conectarle un monitor ATARI (opcional) a color o monocromo.

Las más prestigiosas casas de software conocen y aprecian la potencia y posibilidades del ATARI 520 ST<sup>FM</sup>, de ahí que sea el ordenador de 16 bits para el que más juegos se comercializan. Pero hay muchas más cosas que puedes hacer con él. Por eso, y para que te vayas haciendo una idea, hemos incluido un procesador de textos y un programa para generar gráficos en color en cada paquete. Sin lugar a dudas el ATARI 520 ST<sup>FM</sup> es un ordenador que seguirás utilizando cuando te canses de jugar. No te prives, te lo mereces.



AHORA  
114.900 ptas.  
Sin monitor 79.900 ptas.

	ATARI 520 ST <sup>FM</sup>	AMIGA 500	SINCLAIR PC
Precio con monitor o color excluyendo IVA	135.000.- ptas.	160.072.- ptas.	129.800.- ptas.
Microprocesador	68.000	68.000	8.086
Resolución máxima en pantalla	640 x 400	640 x 512	640 x 200

## ATARI-ST

*Muchas más posibilidades*



ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11

DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - MALAGA: 952/29 90 48 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 - CANARIAS: 928/23 26 23-22



# AUTOEDICION ATARI

620.000 ptas.



Y ahora compatible Postscript

## MUCHO MAS QUE PALABRAS

La solución ATARI de Autoedición\* es tan fácil de usar, gracias a su alta tecnología, que para dominarla, le bastará con el cursillo de autoaprendizaje asistido, ATARI-MAN, -incluido con cada configuración. La Autoedición ATARI está siendo asumida por un número cada vez mayor de profesionales. Ahora Ud. también la tiene a su alcance, con un precio y una calidad de resultados sorprendentes. Pase a verla por las mejores tiendas de informática y comprenderá que la Autoedición ATARI es mucho más que palabras.



\* Incluye: Ordenador ATARI MEGA ST, Impresora Laser de 300 puntos por pulgada, Disco Duro de 30 Mb, Programa de Autoedición y curso audiovisual en Cassette, con Walkman de regalo.

ATARI-ST

Muchas más posibilidades



Si desea mayor información envíe este cupón a ORDENADORES ATARI S. A. Apartado 195, ALCOBENDAS, 28100 MADRID.

Nombre .....  
 Empresa .....  
 Domicilio .....  
 Teléfono ..... Población ..... C.P. ....